



FIRMADO POR:

**INFORME N° 923-2019-SENACE-PE/DEAR**

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**  
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- ASUNTO** : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto de  
Almacén de Concentrados de Minerales – LSA Almacenera,  
presentada por LSA Almacenera Perú S.A.C.
- REFERENCIA** : Trámite M-CLS-00099-2019 (07.05.19).
- FECHA** : Miraflores, 19 de noviembre de 2019.

---

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, a fin de informarles lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Mediante Trámite M-CLS-00099-2019 de fecha 07 de mayo de 2019, LSA Almacenera Perú S.A.C. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, **DEAR Senace**) la solicitud de Evaluación Preliminar Almacén de Concentrados de Minerales (en adelante, **EVAP LSA**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular presentó a la empresa CARDNO S.A.C.<sup>1</sup> como la consultora autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).
- 1.2 Mediante Trámite DC-01 M-CLS-00099-2019 de fecha 09 de mayo de 2019, el Titular presentó a la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**) el Formulario correspondiente a la Solicitud de Clasificación de la EVAP LSA.
- 1.3 Mediante los Oficios N° 305-2019-SENACE-PE/DEAR, 306-2019-SENACE-PE/DEAR, 307-2019-SENACE-PE/DEAR y 308-2019-SENACE-PE/DEAR todos de fecha 29 de mayo de 2019<sup>2</sup>, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Salud Ambiental (en adelante, **DIGESA**), a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (en adelante, **DICAPI**), Dirección de Gestión de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **DCERH-ANA**) y Dirección de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático del Instituto del Mar del Perú (en adelante, **DIOCC-IMARPE**), que emitan su opinión técnica respecto a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, dentro del plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.4 Mediante DC-02 M-CLS-00099-2019 de fecha 17 de junio de 2019, la DCERH-ANA remitió, vía mesa de partes del Senace, el Oficio N° 1164-2019-ANA-DCERH

---

<sup>1</sup> La consultora CARDNO S.A.C. se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace, contando con el Registro N° 091-2017-MIN, en mérito a lo resuelto mediante Resolución Directoral N° 031-2017-SENACE/DRA de fecha 13 de enero de 2017, emitida por la Dirección de Registros Ambientales del SENACE.

<sup>2</sup> La notificación de todos los oficios se realizó el 31 de mayo de 2019.



conteniendo el Informe Técnico N° 519-2019-ANA-DCERH/AEIGA, donde concluye que los Términos de Referencia del proyecto "(...) *necesitan complementarse conforme lo señalado en el numeral 4 del presente Informe Técnico y considerarse para la elaboración del instrumento de Gestión Ambiental (...)*", recomendándose emitir opinión favorable de acuerdo al artículo 44° del Reglamento del SEIA.

- 1.5 Mediante Carta N° 208-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de junio de 2019, se solicitó al Titular, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, la entrega de una copia impresa y una digital de la EVAP LSA a las entidades y localidades que, de acuerdo con la información proporcionada por el Titular, están vinculadas al proyecto.
- 1.6 Mediante DC-03 M-CLS-00099-2019 de fecha 18 de junio de 2019, la DICAPI remitió, vía mesa de partes del Senace, el Oficio N° G.100-1164 conteniendo el Informe Técnico N° 97-2019-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV, donde realiza tres (03) observaciones a la EVAP LSA, anexo del referido informe.
- 1.7 Mediante DC-04 M-CLS-00099-2019 de fecha 19 de junio de 2019, el IMARPE remitió, vía mesa de partes del Senace, el Oficio N° 493-2019-IMARPE/DEC conteniendo la opinión, donde consta cuatro (04) recomendaciones a la EVAP LSA.
- 1.8 Mediante DC-05 M-CLS-00099-2019 de fecha 03 de julio de 2019, el Titular presentó, vía EVA, copia del cargo de entrega de la EVAP LSA a las entidades y localidades vinculadas al proyecto.
- 1.9 Mediante Oficio N° 401-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 16 de julio de 2019<sup>3</sup>, la DEAR Senace reitera a la DIGESA, la solicitud de emisión de su opinión técnica respecto a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, la cual, a la fecha no ha sido remitida a esta Dirección.
- 1.10 Mediante Auto Directoral N° 194-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 14 de agosto de 2019, sustentado en el Informe N° 657-2019-SENACE-PE/DEAR, se requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP LSA, así como la versión final de la EVAP mencionada, que incluya las respuestas a las observaciones planteadas; dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 43 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.11 Mediante DC-6 M-CLS-00099-2019 de fecha 29 de agosto de 2019, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo de noventa (90) días calendarios a fin de cumplir con levantar las observaciones formuladas a la solicitud de Evaluación Preliminar Almacén de Concentrados de Minerales.
- 1.12 Mediante Auto Directoral N° 212-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 05 de setiembre de 2019, sustentado en el Informe N° 712-2019-SENACE-PE/DEAR, la

<sup>3</sup> La notificación se realizó el 17 de julio de 2019.



DEAR Senace otorgó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales.

- 1.13 Mediante DC-7 M-CLS-00099-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular presentó la subsanación de observaciones formuladas a la EVAP LSA.
- 1.14 Mediante el Oficio N° 528-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 19 de setiembre de 2019<sup>4</sup>, la DEAR Senace remitió a la DCERH-ANA, la información con la cual el Titular pretende levantar las observaciones realizadas a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, a fin de que emita su opinión técnica dentro del plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.15 Mediante el Oficio N° 529-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de setiembre de 2019<sup>5</sup>, la DEAR Senace remitió a la DICAPI, la información con la cual el Titular pretende levantar las observaciones realizadas a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, a fin de que emita su opinión técnica dentro del plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.16 Mediante el Oficio N° 530-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de setiembre de 2019<sup>6</sup>, la DEAR Senace remitió a la IMARPE, la información con la cual el Titular pretende levantar las observaciones realizadas a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, a fin de que emita su opinión técnica dentro del plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.17 Mediante el Oficio N° 531-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 19 de setiembre de 2019<sup>7</sup>, la DEAR Senace remitió a la DIGESA, la información con la cual el Titular pretende levantar las observaciones realizadas a la solicitud de Clasificación de la EVAP LSA, a fin de que emita su opinión técnica dentro del plazo máximo de siete (07) días hábiles.
- 1.18 Mediante DC-08 M-CLS-00099-2019 de fecha 25 de setiembre de 2019, la DCERH-ANA remitió, vía mesa de partes del Senace, el Oficio N° 1999-2019-ANA-DCERH, donde ratifica la Opinión Técnica Favorable que emitió con el Informe Técnico N° 519-2019-ANA-DCERH/AEIGA, donde se concluye que los Términos de Referencia del proyecto "(...) necesitan complementarse conforme lo señalado en el numeral 4 del presente Informe Técnico y considerarse para la elaboración del instrumento de Gestión Ambiental (...)", recomendándose emitir opinión favorable de acuerdo al artículo 44° del Reglamento del SEIA.
- 1.19 Mediante DC-09 M-CLS-00099-2019 de fecha 09 de octubre de 2019, la DICAPI remitió, vía mesa de partes del Senace, el Oficio N° 1984/23, donde remite el Informe Técnico N° 150-2019-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV de fecha 01 de octubre de 2019, donde concluye que el Titular "(...) no ha subsanado correctamente las observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación (...)" tal como se indica en el ítem IV del referido informe Técnico.

<sup>4</sup> La notificación de todos los oficios se realizó el 20 de setiembre de 2019.

<sup>5</sup> La notificación de todos los oficios se realizó el 20 de setiembre de 2019.

<sup>6</sup> La notificación de todos los oficios se realizó el 20 de setiembre de 2019.

<sup>7</sup> La notificación de todos los oficios se realizó el 20 de setiembre de 2019.



## II. ANÁLISIS

### 2.1. Objeto del presente informe

El presente informe tiene por objeto efectuar la evaluación de la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP LSA a través del Auto Directoral N° 194-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 14 de agosto de 2019, sustentado en el Informe N° 657-2019-SENACE-PE/DEAR, a fin de determinar la clasificación del Proyecto de Almacén de Concentrados de Minerales.

### 2.2. Aspectos normativos

#### 2.2.1. Autoridad competente

De conformidad con el literal f) de la Ley N° 29968, el SENACE tiene la función de "Aprobar la clasificación de los estudios ambientales, en el marco del SEIA, cuya transferencia de funciones al SENACE haya concluido". Acorde con ello, la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace en materia de minería, hidrocarburos y electricidad, estableció que a partir del 28 de diciembre de 2015, esta entidad es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Cabe precisar que a través del Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos – DEAR, órgano de línea encargado de evaluar todos los proyectos mineros que se encuentren dentro del SEIA y bajo la competencia del Senace en el marco de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM; en concordancia con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/JEF.

En atención a ello, la DEAR Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la presente solicitud de clasificación, de conformidad con el procedimiento y las disposiciones detalladas en los párrafos siguientes.

#### 2.2.2. Clasificación y Términos de Referencia

De acuerdo con los artículos 6<sup>8</sup> y 7<sup>9</sup> de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**), el procedimiento para la

<sup>8</sup> **Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**

*El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:*

1. *Presentación de la solicitud;*
2. *Clasificación de la acción;*
3. *Evaluación del instrumento de gestión ambiental;*
4. *Resolución; y,*
5. *Seguimiento y control.*

<sup>9</sup> **Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental**

*7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o Titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:*

- a) *Una evaluación preliminar con la siguiente información:*
  - a.1 *Las características de la acción que se proyecta ejecutar;*
  - a.2 *Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;*



Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) para el Estudio de Impacto Ambiental.

Asimismo, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud, así como expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (Declaración de Impacto Ambiental: DIA); y para las categorías II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado: EIA-sd) y III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado: EIA-d), aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del estudio ambiental correspondiente. De manera acorde y en desarrollo de los artículos citados, el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-EM (en adelante, el **Reglamento de la Ley del SEIA**), estipula que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley del SEIA, los proyectos privados sujetos al SEIA deben ser clasificados por las Autoridades Competentes en una de las tres categorías señaladas en dicho artículo: categoría I (DIA), categoría II (EIA-sd) y categoría III (EIA-d).

No obstante, el artículo 39 del Reglamento de la Ley del SEIA dispone que las Autoridades Competentes podrán emitir normas para clasificar anticipadamente proyectos de inversión y aprobar Términos de Referencia para proyectos que presenten características comunes o similares<sup>10</sup>.

Sobre el particular, el artículo 25 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Laboral General, Transporte y Almacenamiento Minero (en adelante, el **Reglamento Ambiental Minero**), aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM<sup>11</sup>, ha establecido que las actividades mineras comprendidas dentro de su ámbito de aplicación, serán clasificadas en la Categoría II o III en el marco de la Ley del SEIA y el Reglamento de la Ley del SEIA, además de las

a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,  
a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.

- b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.
- c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.
- d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o Titular y tendrá carácter de declaración jurada.

<sup>10</sup> **Artículo 39.- Clasificación anticipada y Términos de Referencia para proyectos con características comunes**

Las Autoridades Competentes podrán emitir normas para clasificar anticipadamente proyectos de inversión y aprobar Términos de Referencia para proyectos que presenten características comunes o similares, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley, en cuyo caso los titulares presentarán directamente el estudio ambiental elaborado, para su revisión y aprobación.

<sup>11</sup> **Artículo 25.- Categorización de las Actividades Mineras**

Los proyectos mineros que involucren actividades de explotación y/o beneficio serán clasificados en la Categoría III. Las actividades mineras de labor general, transporte o almacenamiento de minerales y/o concentrados, comprendidas en el presente Reglamento serán clasificadas en la Categoría II o III en el marco en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Además, la categorización de las actividades mineras por la autoridad ambiental competente se rige por los criterios de protección ambiental, establecidos en los artículos 37, 38 y el tercer párrafo del artículo 43 del reglamento de la Ley del SEIA.

La categorización será llevada a cabo mediante la presentación por el titular minero de los ejemplares impresos o en formato digital del documento de evaluación preliminar, en número que la autoridad ambiental competente determine, la cual debe contener como mínimo, la información señalada en el anexo VI del reglamento de la Ley del SEIA e información complementaria que la autoridad establezca. El procedimiento será de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Ley del SEIA y normas complementarias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



disposiciones del Reglamento antes mencionado. El mismo artículo señala, además, que la categorización de las actividades mineras por la autoridad ambiental competente se rige por los criterios de protección ambiental establecidos en el Reglamento de la Ley del SEIA, y que se lleva a cabo mediante la presentación por el titular minero del documento de evaluación preliminar y la información complementaria que la autoridad establezca.

Adicionalmente, debe indicarse que la normatividad sectorial minera regula la clasificación anticipada de los proyectos de inversión a través de la Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM-DM, que aprueba los Términos de Referencia Comunes para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Detallados y Semidetallados de las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero y otros, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

La Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM-DM contiene, entre otros, los TdR comunes aprobados para los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (Categoría II) y los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (Categoría III) de los proyectos de aprovechamiento de materiales de construcción, industriales u otros mineros no metálicos a nivel de factibilidad.

### 2.3. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP

La EVAP LSA ha sido elaborada por la empresa CARDNO S.A.C.<sup>12</sup>, y se encuentra suscrita por los profesionales indicados<sup>13</sup> según lo descrito en el Cuadro N° 01.

#### Cuadro N° 01. Profesionales Responsables del Estudio

Nombre	Especialidad	Colegiatura
Miguel Ángel Vicente Alemán Andrade	Ingeniero Civil	CIP 842-T
Adbel Alberto Arroyo Aguilar	Ingeniero de Minas	CIP 72874
David Ricardo La Torre Sánchez	Biólogo	CBP 7471
Geraldine Farfán Paredes	Ingeniero Ambiental	CIP 216848
Jorge Renzo Ruiz Carbajal	Ingeniero Geógrafo	CIP 215972

Fuente: Expediente M-CLS-00099-2019

### 2.4. Breve descripción de la información presentada por el Titular, a través del Estudio Ambiental Preliminar

#### 2.4.1. Identificación y ubicación del Proyecto

A continuación, se consignan los datos del Proyecto y del Titular que lo propone

#### Cuadro N° 02. Datos del proyecto

Nombre	Proyecto de Almacén de Concentrados de Minerales – LSA Almacenera
Titular minero	LSA Almacenera Perú S.A.C.
Ubicación política	Distrito de Callao, Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: Expediente M-CLS-0099-2019.

<sup>12</sup> La referida consultora ambiental cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace - RNC, correspondiéndole el Registro N° 091-2017-MIN.

<sup>13</sup> Los profesionales indicados se encuentran debidamente habilitados por los respectivos colegios profesionales, de conformidad a ley.



## 2.4.2. Descripción del Proyecto

El proyecto "Almacén de Concentrado de Minerales – LSA Almacenera" contempla implementar y acondicionar dentro de su predio, infraestructura necesaria para almacenar concentrados de cobre y zinc. Es importante indicar que no se pretende almacenar concentrados de plomo, puesto que debido a su toxicidad se emplean estándares más altos de almacenamiento.

### a) Etapa de construcción

Actualmente, el terreno cuenta con estructuras que fueron utilizadas en años anteriores para el almacenamiento de mercaderías varias y depósito de contenedores, estas serán acondicionadas o demolidas según los diseños del proyecto; adicionalmente, se implementarán nuevos componentes para la operación del proyecto, según se indica en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 03.** Componentes del proyecto

Componente	Construido	Nuevo	Área (m <sup>2</sup> )
Área de ingreso y Caseta de Control	X		420
Cerco Perimétrico	X		48900
08 galpones para almacenar concentrado de mineral de Cobre y Zinc		X	36900
Zona de tránsito	X		9500
01 Balanza Electrónica	X		235
01 Almacén techado	X		900
01 Lavado de Camiones		X	117
01 Sistema de Sedimentación y Recirculación de Agua (Zona de lavado)		X	36
01 Pozas de sedimentación de contingencia		X	20
01 Laboratorio		X	145
01 Almacén General		X	125
01 tanque de agua		X	18
Área de administración: (SSHH, vestuarios, gerencia, oficina, comedor)	X		360
Casa Fuerza	X		51
Área de Estacionamiento	X		76
02 Pozos sépticos	X		7

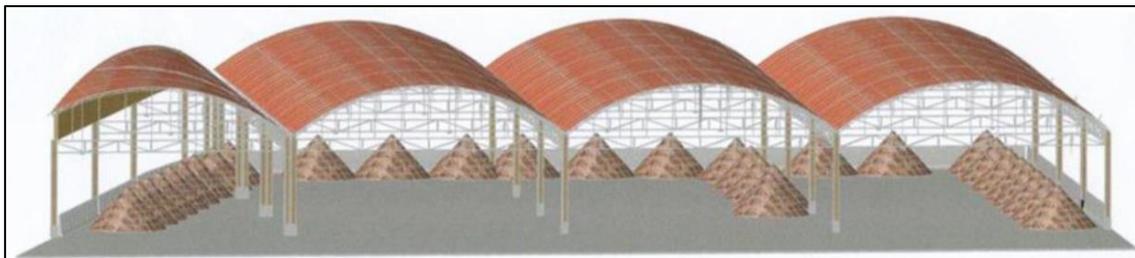
Fuente: Expediente M-CLS-0099-2019.

A continuación, una breve descripción de las actividades principales a realizarse:

**Galpones.** - Los almacenes se construirán sobre la actual losa de concreto, donde se abrirá excavaciones para la construcción de cimientos y zapatas para montar las columnas metálicas (altura aprox. 9 metros), las mismas que servirán de apoyo para toda la estructura del techo, la cual será una estructura metálica y de forma semi circular que estará conformado por una serie de vigas y tijerales.



### Gráfico N° 1. – Esquema de almacenamiento



Fuente: Expediente M-CLS-0099-2019.

**Zona de lavado de camiones.** - Adyacente a la balanza se instalará un Sistema de Lavado de Camiones, con un sistema de sedimentación y recirculación de aguas.

**Sistema de sedimentación y recirculación de agua.** - Este sistema permitirá una adecuada sedimentación y colección de sedimentos producto del lavado de camiones y de algunas precipitaciones en el área de maniobras. Asimismo, se dispondrá de un sistema de recirculación de aguas, conformado por una cisterna y poza de almacenamiento, reduciendo de esta manera el consumo de agua utilizado en el sistema de lavado y evitando su descarga al medio ambiente.

**Poza de sedimentación de contingencia.** - Estará ubicado en la zona de tránsito, para captar el agua en la zona de tránsito se construirá un sistema de canaletas enrejadas y tuberías para que el drenaje de las aguas residuales a consecuencia de la limpieza y lavado de la zona de tránsito sean conducidos a la poza de sedimentación.

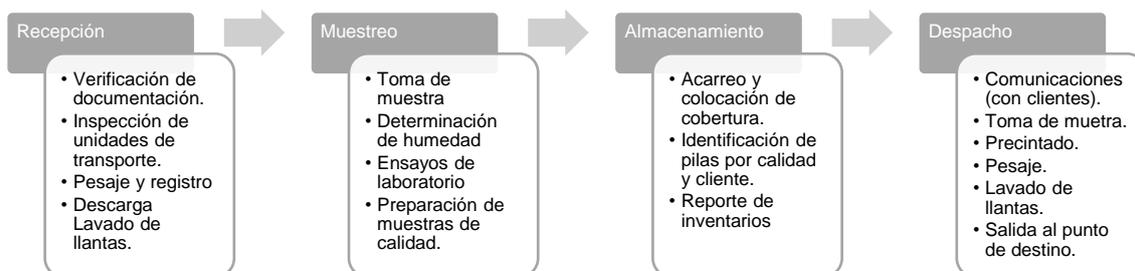
**Laboratorio.** - Permitirá conocer la calidad de los concentrados que ingresan y salen.

### b) Etapa de operación y mantenimiento

El proyecto está referido a almacenar concentrados de minerales de cobre y zinc, el traslado del concentrado estará a cargo de la empresa minera que solicita el servicio, ya sea directamente o a través de terceros. Asimismo, es preciso indicar que el presente proyecto no considera almacenar ni manipular concentrados de plomo durante su operación.

El proceso de operación del almacén de concentrados consta de cuatro etapas bien definidas, las cuales se muestran en el siguiente gráfico.

### Gráfico N° 2. – Diagrama del proceso de operación y mantenimiento del proyecto



Fuente: Expediente M-CLS-0099-2019.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



### c) Etapa de abandono o cierre

Debido al tipo de actividades que se desarrollarán durante la vida del Proyecto, el cierre final significaría en términos generales el cese inmediato en la recepción de concentrados de mineral al almacén, y del retiro del stock remanente del depósito y el mantenimiento de las instalaciones.

Las actividades de Cierre, incluye las siguientes actividades:

- No se realizará actividades de desmantelamiento de la infraestructura.
- Los concentrados almacenados se entregarán a los clientes para su disposición y comercialización final. Se transportará a otros almacenes de concentrados existentes en el Callao o cercanos al área.
- Establecimiento de un "Plan de Limpieza y Retiro de Residuos de Concentrados"

La infraestructura del almacén de concentrados, al estar inmerso en un área de expansión urbana, será destinada a realizar actividades de almacenamientos de otros rubros. Por tal razón, no se han considerado actividades de demolición, salvamento y estabilidad física, a excepción del lavadero de camiones, debido a que esta infraestructura es exclusiva para el almacenaje de concentrados.

### d) Vida útil

La vida útil del Proyecto es de aproximadamente 55 años, incluyendo las etapas de cierre y post cierre

### e) Vías de acceso

Para el presente proyecto no será necesario la habilitación de accesos puesto que ya cuenta con vías existentes. Se accede al área del proyecto desde Lima partiendo hacia el óvalo 200 millas, siguiendo por la Av. Néstor Gambeta hasta la intersección con Av. "A", prosiguiendo hasta la entrada al predio.

### f) Demanda de agua doméstica

El proyecto se abastecerá con bidones de agua, cada uno con una capacidad de 20 litros; así como con camiones cisterna que se almacenará en un tanque de agua según las necesidades del proyecto. Se estima un consumo total de 41 130 m<sup>3</sup> de agua para aseo y limpieza y 2 393 m<sup>3</sup> para consumo humano.

### g) Demanda de agua industrial

El consumo de agua para las actividades del proyecto ha sido estimado en base a los principales requerimientos en la etapa de construcción y actividades de regado y lavado de camiones en la etapa de operación, según como se describe a continuación:

- El volumen aproximado de consumo de agua diario para el lavado de camiones se ha estimado en 13,5 m<sup>3</sup>/día y un porcentaje de pérdida en el proceso de 20 % en las actividades y por evaporación, lo cual significa que se debe de reponer 2.7 m<sup>3</sup>/día.



- El consumo de agua diario para el riego del concentrado y del patio se ha estimado en 12 m<sup>3</sup> con un porcentaje de pérdida en el proceso de 20 % en las actividades y por evaporación, es decir, se debe reponer 2.4 m<sup>3</sup>/día.

Se estima un consumo total de 36 m<sup>3</sup> de agua en obras civiles, 37 440 m<sup>3</sup> en regado de concentrado (patio) y 42 120 m<sup>3</sup> para el lavado de camiones.

#### **h) Demanda de energía eléctrica**

El Proyecto será abastecido de energía eléctrica de la red pública a través de la Empresa de Distribución Eléctrica ENEL, con un consumo estimado de 185 Kw/día.

#### **i) Demanda combustible**

El abastecimiento de combustibles y lubricantes de los vehículos será mínimo y se realizará fuera del depósito, es decir, los vehículos se dirigirán a las estaciones de servicio y venta de combustibles (grifos) más cercana al depósito. Únicamente se reabastecerá de combustible y/o lubricante aquellos equipos y/o maquinarias que, por sus propias actividades o dimensión, no se puedan trasladar hasta las estaciones de servicio o grifos.

#### **j) Personal**

El personal durante la etapa de construcción del almacén de concentrados, constará de 15 trabajadores en promedio, mientras que para el funcionamiento del almacén de concentrados será en promedio de 20 trabajadores. En la etapa de cierre del almacén de concentrados, constará de 10 trabajadores en promedio,

#### **k) Efluentes y/o residuos líquidos**

**Efluentes industriales:** Durante la etapa de construcción, no se considera la existencia de efluentes ya que el agua será utilizada en su totalidad para la mezcla de concreto, tarrajeo y demás actividades de construcción, mientras el mínimo remanente se evaporará en el transcurso de cada día.

Durante la etapa de operación, el sistema de tratamiento del agua producto del lavado de camiones y del riego del concentrado se realizará mediante un circuito cerrado y por ningún motivo tendrán una descarga al ambiente o a una red pública de alcantarillado, pues cumplen la función de reciclar y reutilizar el agua, por lo que no se considera la existencia de efluentes industriales.

Respecto a la etapa de cierre no se generarán efluentes líquidos industriales en esta etapa del proyecto.

**Efluentes domésticos:** Los efluentes domésticos generados por el personal en todas las etapas del proyecto serán almacenados en un pozo séptico. Para su succión, limpieza, transporte y disposición final se contratará los servicios de una EO-RS para su disposición final.

**Residuos sólidos:** Los residuos no peligrosos generados en la etapa de construcción consistirán principalmente de escombros producto de las demoliciones, maderas,



chatarras y residuos domésticos generados por el personal obrero. Lo que corresponde a la etapa de operación, los residuos no peligrosos industriales a generarse son principalmente plásticos, envases, cartón, neumáticos, vidrios. Los residuos domésticos a generarse en el proyecto son los orgánicos producto de restos de alimentos, verduras y frutas; papel resultante de trabajos administrativos, revistas y periódicos.

No se contempla infraestructura especial para residuos sólidos, ya que permanecerán en el área del proyecto por periodos cortos (días), por ello se contempla la colocación de recipientes con los colores distintivos en el área administrativa y de operación. En el área del proyecto se generará una cantidad de residuos no peligrosos, los cuales serán almacenados en contenedores, debidamente rotulados, para proceder después a su transporte y disposición final a través de EO-RS autorizados.

Respecto a los residuos sólidos peligrosos, estarán constituidos por residuos tales como: waypes con hidrocarburos, envases de productos químicos, entre otros, se considera que se generará un promedio aproximado de 50 kilogramos/mes, que serán dispuestos y transportados por una EO-RS autorizada para su disposición final.

#### **l) Emisiones atmosféricas y generación de ruido**

Las emisiones que se generen en el proyecto se producirán dentro del área del proyecto y serán principalmente gases de combustión de fuentes móviles. Respecto a la generación de ruido, se manifiesta debido al incremento de los niveles de ruido durante la construcción y operación que sería producido por el funcionamiento de equipos, maquinaria pesada, camionetas y el tránsito de los camiones que transporten concentrado, y en menor proporción del transporte de materiales, desmonte y otros residuos durante la etapa de construcción del almacén.

#### **m) Inversión**

El Titular señala que el monto de inversión es de USD \$ 7 084 800.

### **2.5. Difusión de la Evaluación Preliminar y participación ciudadana**

De conformidad con el artículo 42 del Reglamento de la Ley SEIA, la Autoridad Competente debe dar difusión a la solicitud de clasificación, procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos.

En ese sentido, mediante Carta N° 208-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de junio de 2019, la DEAR Senace remitió al Titular el formato de aviso de publicación para que efectúe la difusión de la presentación de la solicitud de clasificación correspondiente, de tal manera que la población involucrada pueda formular observaciones, propuestas, comentarios y/o sugerencias a la dirección de correo electrónico [participacionciudadana@senace.gob.pe](mailto:participacionciudadana@senace.gob.pe) o en la sede de la DEAR Senace, sito en la Av. Diez Canseco 351, Miraflores; otorgándose un plazo de diez (10) días calendario para formular dichas observaciones, propuestas, comentarios y/o sugerencias. En tanto, la DEAR Senace cumplió con difundir oportunamente la EVAP en la página web institucional ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)).



Mediante Trámite DC-5 M-CLS-00099-2019, el Titular presentó la Carta N° 015-2019-LSA de fecha 03 de julio de 2019, a través del cual adjuntó las copias de los cargos de entrega de los ejemplares en físico y digital de la EVAP del Almacén de Concentrados de Minerales a las entidades y núcleos poblacionales urbanos vinculadas al proyecto.

## 2.6. Revisión de la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP y Términos de referencia

### 2.6.1. Evaluación de la subsanación de las observaciones del Informe N° 657-2019-SENACE-PE/DEAR

En el **Anexo N° 01** del presente informe, se realiza el análisis de la documentación presentada en el anexo del DC-7 M-CLS-00099-2019, donde el Titular presenta la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación realizadas mediante Informe N° 657-2019-SENACE-PE/DEAR.

#### 2.6.2. Propuesta de clasificación

El Titular manifiesta que la evaluación preliminar de los potenciales impactos generados por el proyecto, en cada una de sus etapas, podrían ser no significativos. No obstante, en la aplicación de los criterios de protección, determina que el proyecto generará impactos moderados, por lo que le correspondería un Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

Asimismo, efectuada la evaluación de los potenciales impactos ambientales a generarse en la ejecución del proyecto de Almacén de Concentrados de Minerales realizada por los especialistas de la DEAR Senace, y en atención a los criterios de protección ambiental, los cuales son descritos en el **Anexo N° 02** del presente informe, el proyecto no puede ser clasificado puesto que el Titular no ha levantado las observaciones realizadas a su solicitud de clasificación en el **Anexo N° 01**, las cuales contienen información que permita determinar qué tipo de impactos ambientales generarán las actividades a ser realizadas por el Titular, por lo que, de acuerdo a lo establecido en el numeral 45.1 del artículo 45° del Reglamento del SEIA<sup>14</sup> corresponde desaprobado la solicitud de clasificación presentada por el Titular.

#### 2.6.3. Términos de referencia

De acuerdo con la información que obra en la EVAP, el Titular se acoge a los TdR comunes para Estudios Ambientales Semidetallados en minería, establecidos en la Resolución Ministerial N° 116-2015-EM/DM. Sin embargo, de acuerdo con lo expuesto en el Anexo N° 1 del presente informe no corresponde aprobar los TdR específicos del EIA-sd.

## III. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

<sup>14</sup> **Artículo 45.- Resolución de Clasificación**

En concordancia con los plazos establecidos en el artículo 43, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual:

45.1 Otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud,

45.2 Asigna la Categoría II ó III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia. Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.



- 3.1. Mediante el documento DC-7 M-CLS-00099-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, LSA Almacenera Perú S.A.C. presentó la información con la cual pretendía levantar las observaciones realizadas a su solicitud de clasificación; sin embargo, de la revisión realizada a dicha información el Titular no ha cumplido con subsanar las observaciones formuladas a la Evaluación Preliminar Almacén de Concentrados de Minerales, mediante el Auto Directoral N° 194-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 14 de agosto de 2019, sustentado en el Informe N° 657-2019-SENACE-PE/DEAR, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 3.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada, y en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde a la DEAR Senace desaprobar la propuesta de clasificación del Proyecto de Almacén de Concentrados de Minerales, en la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), presentada por LSA Almacenera Perú S.A.C.

#### IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Desaprobar la solicitud de Clasificación del *Proyecto* de Almacén de Concentrados de Minerales, en la Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, propuesta por LSA Almacenera Perú S.A.C., de conformidad con lo establecido en el inciso 45.1 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4.2. Notificar a LSA Almacenera Perú S.A.C., vía EVA, el presente informe y sus anexos, como parte integrante de la Resolución Directoral a ser emitida, conforme el numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General<sup>15</sup>, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y del expediente del procedimiento administrativo a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del informe que la sustenta a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional del Callao, a la Municipalidad Provincial del Callao y a los siguientes núcleos poblacionales aledaños al proyecto: Cooperativa de Vivienda de trabajadores de ENAPU, Programa de Vivienda Manuel Mujica Gallo II Etapa, Programa de Vivienda El Paraíso de Oquendo, Urbanización Las Orquídeas II Etapa, Programa de Vivienda Acuario y Urbanización Palma Real.
- 4.5. Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)) la Resolución Directoral a

<sup>15</sup> **Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General:**

**"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo**

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto.

(...)"



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

emitirse y el presente informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

**David Víctor Borjas Alcántara**  
Líder de Proyectos  
CQP N° 435  
Senace

**Fiorella Angela Malásquez López**  
Especialista Ambiental I en Descripción de  
Proyectos con énfasis en Minería y/o Energía  
CIP N° 99949  
Senace

**Lilian Katherin Laos Atencia**  
Especialista Social I  
CSP N° 1958  
Senace

**Miguel Luis Martel Gora**  
Especialista Ambiental III SIG  
CIP N° 107381  
Senace

**Mirijam Saavedra Kovach**  
Especialista Ambiental con énfasis en Trabajo  
de Campo  
CIP N° 107021  
Senace



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

## Nómina de Especialistas<sup>16</sup>

---

**Joan Catherine Loza Montoya**  
Especialista en Biología con énfasis en Minería  
– Nivel II  
CBP N° 5886  
Senace

---

**Marko Zahir Alvarado Barrenechea**  
Especialista Legal – Nivel II  
CAL N° 48460  
Senace

---

**Paul Steve Iparraguirre Ayala**  
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II  
CIP N° 157232  
Senace

<sup>16</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para prestar apoyo a la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de Especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

### ANEXO N°01 EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR

#### DATOS GENERALES

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
1	El Titular no ha presentado el análisis de los impactos utilizando los criterios de protección ambiental, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 37° del Reglamento del SEIA y el Artículo 25° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; además de no precisar la propuesta de clasificación para el presente proyecto.	Se requiere que el Titular realice el análisis de los potenciales impactos que el proyecto de inversión genere, utilizando cada uno de los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento del SEIA; a fin de que se sustenten la clasificación propuestas para su proyecto de inversión.	El Titular presenta en el ítem 5.3.2 el análisis de los potenciales impactos del Proyecto, asimismo, en las tablas de 5-4 al 5-11, señala los criterios de evaluación ambiental de acuerdo al Anexo V del Reglamento del SEIA, identificando los componentes ambientales impactados por el Proyecto; sin embargo, no existe información de línea base de los componentes ambientales a impactarse (calidad de aire, niveles de ruido y de vibraciones) que permita confirmar si el proyecto tendrá significancia moderada, de acuerdo a lo propuesto por el Titular.	No
2	El Titular presenta la EVAP sin tomar en consideración la totalidad de la información mínima requerida en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el cual establece el contenido mínimo del documento de la Evaluación Preliminar.	Se requiere que el Titular verifique y actualice la EVAP incluyendo la información descrita en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA; caso contrario debe sustente la no inclusión de esta información faltante. Para los mapas y planos solicitados en los Anexos, debe tener en consideración que estos deberán contar con la firma del profesional especialista colegiado y habilitado.	El Titular actualiza la EVAP; sin embargo, no incluye la caracterización de los componentes ambientales: aire, suelo, agua y ruido ambiental de acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.	No

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
3	En el ítem “2.2.2. Vías de Acceso”, el Titular describe la ruta para llegar al proyecto y señala que no será necesario la habilitación de nuevos accesos, ya que existen vías; sin embargo, no	Se requiere que el Titular desarrolle en el ítem 2.2.2., las vías de acceso principales y secundarias para llegar al proyecto, indicando su clasificación y si son asfaltadas, afirmadas,	El Titular presenta la Tabla 2-5 Clasificación de vías en el ítem 2.3.2., que contiene información sobre el tipo de vía, nombre de vía, estado de conservación y condición.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	indica si existen vías de acceso principales o secundarias para llegar al proyecto, ni se indica su condición y el estado de conservación de las vías y su clasificación, de acuerdo con lo establecido en el ítem "2.2.2 Vías de acceso" del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.	u otras; así como su estado de conservación, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.2.2 del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.		
4	En el ítem "2.2.6. Personal", el Titular describe el personal que requerirá en distintas etapas del proyecto; sin embargo, no indica si el personal será permanente o temporal, y la procedencia de los mismos, de acuerdo a lo establecido en el ítem 2.2.7 del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.	Se requiere que el Titular desarrolle en el ítem 2.2.6., las modalidades de contrato, permanente o temporal, del personal que requerirá para las distintas etapas del proyecto, asimismo deberá indicar la procedencia de los mismos, de acuerdo a lo establecido en el ítem 2.2.7 del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.	El Titular presenta en las Tablas 2-11, 2-12 y 2-13 del ítem 2.3.6, información sobre el tipo de personal, número de personas, modalidad de contrato y origen del personal, que se requerirá durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.	Sí
5	El Titular no ha descrito las actividades de operación que se realizarán en el laboratorio propuesto.	Se requiere que el Titular describas las actividades de operación a realizarse en el laboratorio propuesto, indicándose, entre otros, el tipo de pruebas a realizarse y si se usarán materiales o reactivos con características peligrosos, así como el manejo de estos residuos.	El Titular describe en el ítem 2.3, en la etapa de operación y mantenimiento, sub ítem "Muestreo", que en el laboratorio propuesto se realizarán análisis para la determinación de humedad y se preparan los sobres de muestras para los clientes; además precisa que no se utilizarán reactivos peligrosos.	Sí
6	En el ítem "2.2.9 Emisiones gaseosas", el Titular hace el análisis considerando sólo las emisiones de gases por las maquinarias pesadas y vehículos, pero omite hacer la evaluación para el mineral o concentrado que se podría dispersar durante las actividades de almacenamiento, lo cual si es considerado por el Titular en la etapa de operación cuando menciona que "(...) para evitar pérdidas de concentrado por la acción del viento se realizará la limpieza en las áreas de trabajo (...)".	Se requiere que el Titular confirme y describa si se ha considerado dentro de las emisiones gaseosas, el mineral o concentrado que se podría dispersar durante las actividades de almacenamiento. De no haberlo considerado, incluirlo en dicho análisis, caso contrario deberá sustentarlo adecuadamente.	El Titular menciona que los concentrados no generarán emisiones gaseosas, indicando que las rumas de concentrado serán cubiertas con lonas de material sintético para evitar la generación de emisiones fugitivas de partículas finas por acción del viento.	Si
7	En los ítems "2.2.11 Generación de Vibraciones" y "2.2.12 Generación de Radiaciones", el Titular señala que no se	Se requiere que el Titular especifique o sustente que fuentes de generación fueron evaluadas para determinar que no existirá	El Titular especifica el ítem 2.3.11, las potenciales fuentes generadoras de vibraciones, entre las cuales se tiene	Si



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	espera la generación de vibraciones ni radiaciones; sin embargo, debería especificar que fuentes de generación fueron evaluadas, considerando que el tránsito de vehículos podría representar una fuente generadora de vibración.	generación de vibraciones o radiaciones, considerando que, para vibraciones, la operación de equipos, maquinarias y vehículos que trasladarían el mineral o concentrado podrían representar una fuente generadora de vibración. Cabe precisar que dichas fuentes serán estimadas como parte del desarrollo del estudio ambiental	maquinarias y vehículos; asimismo en el ítem 2.3.12, precisa que no contempla generación de radiaciones en sus diferentes etapas, más allá de los equipos convencionales de oficina, tales como, hornos microondas, computadores, teléfonos móviles, etc., los cuales, por su significancia no representan un peligro.	
8	<p>En el ítem 2.3 el Titular señala que el proyecto "Almacén de Concentrado de Minerales – LSA Almacenera" contempla implementar y acondicionar dentro de su predio, infraestructura necesaria para almacenaje de minerales y concentrados: Cobre y Zinc <u>principalmente</u>. Si bien descarta el almacenamiento de concentrados de Plomo, es necesario que se indique que otros minerales y concentrados se proyecta almacenar.</p> <p>Asimismo, en el literal "A. Etapa de Planificación" del presente ítem, incluye como actividades la realización y gestión de permisos para la ejecución del proyecto (incluyendo la elaboración del instrumento de gestión ambiental), sin embargo, lo referido a la etapa de planificación (de acuerdo al Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA), no está referida a las actividades para la obtención de la certificación ambiental, sino a actividades posteriores a su obtención, pero previas las actividades de construcción: desbroce, desbosque, demolición, movimiento de tierras, entre otras.</p> <p>Además, en el literal "B. Etapa de construcción" del presente ítem, incluye el Plano 2-2, con los Componentes existentes y el Plano 2-3 con los Componentes Propuestos; del mismo modo, también presenta la Tabla 2-2 con los</p>	<p>Se requiere que el Titular confirme e identifique, además del cobre y zinc, que otros minerales o concentrados tiene planificado almacenar como parte del proyecto "Almacén de Concentrado de Minerales – LSA Almacenera". De confirmar lo anterior, deberá verificar la necesidad de actualizar la descripción de proyecto, así como los capítulos que correspondan, toda vez que sólo se hace mención del cobre o zinc como parte del proyecto.</p> <p>Respecto a lo consignado en la Etapa de Planificación, deberá efectuar la actualización correspondiente considerando que de acuerdo con el Anexo VI, esta etapa no considera la obtención de la certificación ambiental, sino las actividades previas a la construcción.</p> <p>Respecto a lo consignado en la Etapa de Construcción, deberá verificar que los componentes que forman parte del proyecto, y que se presentan en la Tabla 2-2, se encuentren mostrados en el Plano 2-2 y/o Plano 2-3, teniendo la seguridad que estos se ubiquen dentro del área de proyecto (lo cual correspondería al Cerco Perimétrico).</p> <p>Respecto a lo consignado en la Etapa de Operación y Mantenimiento, deberá consignar en el nombre del Diagrama, la etapa a la que corresponde. Asimismo, deberá verificar el</p>	<p>El Titular actualiza el ítem 2.3, mencionando que se almacenarán concentrados de cobre y zinc, eliminando la palabra "<u>principalmente</u>" para que se evite entender que se almacenarán otros concentrados.</p> <p>Asimismo, actualiza el literal A. Etapa de Planificación, indicando que en esta etapa sólo se contempla el desmontaje y la demolición de infraestructura existente no acorde con el diseño del proyecto propuesto.</p> <p>Respecto a la etapa de construcción, actualiza los planos 2-2 y 2-3, mostrando los componentes aprobados y propuestos (incluyendo el área de ingreso y caseta de control no mostrado inicialmente), los cuales se proponen ubicar dentro del área del proyecto, señalándose además que el muelle no forma parte del proyecto.</p> <p>Respecto al literal "C. Etapa de operación y mantenimiento", consigna como nombre: "<u>Diagrama de Entradas y Salidas del proceso de Operación y Mantenimiento</u>". Asimismo, en el mismo literal C confirma que el estimado de camiones a emplearse será de 10 a 12 en promedio, precisándose que el almacén tendrá capacidad para albergar 26 camiones (descartándose que se trate del máximo número de vehículos que circularán).</p>	Si



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	<p>componentes que formarán parte del Proyecto (tanto los construidos como los nuevos); sin embargo, el componente denominado Área de ingreso y Caseta de Control de la Tabla 2-2, no es identificable en los planos; y en los planos el Titular consigna Muelle (existente), lo que se entendería que dicho muelle forma parte del proyecto de inversión.</p> <p>Finalmente, en el literal "C. <i>Etapa de operación y mantenimiento</i>", el Diagrama de Entradas y Salidas del Proceso de <u>Construcción del Proyecto</u>, debiendo corresponder a la Etapa de Operación y Mantenimiento. Asimismo, menciona que para esta etapa se estima una frecuencia de 10 a 12 camiones en promedio; sin embargo, inmediatamente después de lo anterior, señala que la cantidad máxima de camiones será de 26 vehículos diarios, por lo que el rango indicado inicialmente podría ser un estimado erróneo, sumado a lo anterior, debería complementar la descripción indicando como se espera disponer o distribuir el mineral y concentrado almacenado, posterior a su recepción (indicando condiciones para el almacenamiento, los tiempos que serán almacenados el concentrado y el mineral, la frecuencia proyectada de vehículos de salida, entre otros detalles). De igual forma, señala que el lavado de vehículos se ejecutará en el patio de lavado mediante aspersores o manualmente mediante mangueras de riego y una bomba de impulsión desde la cisterna de almacenamiento; sin embargo, esta cisterna de almacenamiento no ha sido incluida como parte de los componentes del Proyecto. Adicionalmente, señala que dentro del depósito también se realizará el muestreo y mezcla del</p>	<p>número de camiones promedio por día que el Almacén propuesto recibirá, indicando además las razones de las variaciones en el número de estos vehículos a lo largo de su ciclo de vida, y cuál será el manejo de los concentrados y minerales posterior a su almacenamiento en el Almacén propuesto (incluir condiciones para el almacenamiento, los tiempos proyectados de almacenamiento, la frecuencia de vehículos para la salida de estos concentrados y minerales, etc.). Asimismo, se requiere que el Titular confirme el sistema de manejo de agua para el lavado de vehículos, y también las actividades de muestreo y mezcla del concentrado (blending), debiendo considerar que los componentes y/o actividades que se incluyan en el EVAP, no se deben presentar o plantearse de manera condicional o imprecisa, teniendo en consideración que el Proyecto presentado debe encontrarse a nivel de factibilidad.</p>	<p>Asimismo, menciona como se efectuará la distribución del concentrado y tiempos de almacenamiento, así como la descripción del sistema de manejo de aguas para lavado, confirmándose también que dentro de las actividades del proyecto se realizará la mezcla del concentrado (blending).</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	concentrado (blending), de ser requerido por el cliente; sin embargo, siendo necesario que el EIA se presente a nivel de factibilidad, es necesario que todas las actividades se encuentren ya definidas, y no presentar o plantear actividades de manera condicional o imprecisa.			

**LÍNEA BASE**

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
9	En el ítem "3.1 Área de Influencia Ambiental", el Titular hace referencia al Plano 3-1 donde muestra las áreas de influencia directa e indirecta ambiental, así como dos tipos de redes viales: vecinal y departamental. Sin embargo, tanto el área de influencia ambiental directa como indirecta debería considerarse y presentarse como preliminares, toda vez que serán materia de una evaluación posterior. Asimismo, de acuerdo con la clasificación de vías mostrada en los mapas del MTC publicadas en su página web, lo mostrado como Red Vial Departamental (Av. Néstor Gambeta), corresponde a una vía nacional; y lo mostrado como Red Vial Vecinal (Avenida "A"), no es considerada como vía vecinal.	Se requiere que el Titular consigne las áreas de influencia ambiental como preliminares, toda vez que requieren la validación durante una evaluación posterior. Asimismo, también se requiere que el Titular verifique la clasificación de red de vías publicada en la página web del MTC, y actualice, de corresponder, la información sobre la categorización de vías mostradas. Además, deberá tener en consideración que el Proyecto propuesto sólo considera modificaciones en el área del Almacén, no siendo posible la modificación de vías que se encuentren dentro del área urbana.	El Titular actualiza el Plano 3-1, denominando referenciales a las áreas de influencia mostradas. Asimismo, presenta a la Avenida Gambetta y la Avenida A como Vía Expresa y Vía Colectora, respectivamente, haciendo referencia a la ordenanza N° 026-2018-MPC; sin embargo, la ordenanza que presentan en el Anexo 2.2, no corresponde a la ordenanza mencionada, sino a una Ordenanza Municipal aprobada en el 2008 y que tenía vigencia de 10 años, donde además la Avenida A, está categorizada como <u>Vía Local</u> .	No
10	En el ítem "3.3. Aspectos del medio físico", el Titular no incluye el desarrollo de calidad del aire, suelo, agua y ruido ambiental.	Se requiere que el Titular desarrolle el ítem de calidad del aire, suelo, agua y ruido ambiental permitiendo el análisis de la evaluación de impactos ambientales.	El Titular se compromete a la realización de los monitoreos de aire, suelo, agua y ruido ambiental dentro de los siguientes 90 días calendarios en la en la matriz de respuesta de observaciones presentada; asimismo, en la evaluación de impactos, valora a impactos como de significancia moderada; sin embargo; de acuerdo con lo establecido en el ítem "III. Aspectos del medio físico, biótico, social,	No



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
			<p><i>cultural y económico</i>" del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, no presenta la caracterización de los componentes ambientales descritos inicialmente, los cuales deben ser el sustento para la valoración de los impactos identificados.</p> <p>Asimismo, de acuerdo con el literal "<i>b. la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas, cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional.</i>" del "Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos;" del "Anexo V Criterios de Protección Ambiental" del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, indica que existe alteración moderada al aire, ruido, suelo y agua; sin embargo, esta afirmación no tiene sustento puesto que no realizó la caracterización respectiva del entorno en dichos factores.</p>	
11	<p>En el ítem "3.5.1 Área de Influencia Social", el Titular señala los criterios sobre el cual ha delimitado preliminarmente el área de influencia social del proyecto; sin embargo, no sustenta los criterios aplicados para determinar el área de influencia social, establecidos en el artículo 58 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, no indica los criterios aplicados para establecer la delimitación del área de influencia social directa e indirecta del proyecto. Por otro lado, considerando que el documento presentado es una Evaluación Preliminar (EVAP), se debe hacer referencia al "área de</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Determine el área de influencia social preliminar del proyecto aplicando los criterios establecidos en el artículo 58 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y los sustente, por ejemplo: la relación directa entre los impactos ambientales del proyecto y sus repercusiones sociales.</p> <p>b) Indique y sustente los criterios aplicados para la delimitación del área de influencia social preliminar directa e indirecta del proyecto.</p>	<p>El Titular, en el ítem "3.5.1 Área de Influencia Social Preliminar":</p> <p>a) Sustenta los criterios aplicados para determinar el área de influencia social preliminar del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 58 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) Indica los criterios aplicados para la delimitación del área de influencia social directa e indirecta preliminar del proyecto, considerando lo establecido en el inciso a).</p>	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	<i>influencia social preliminar</i> o "área de estudio social", dado que en el procedimiento de clasificación no se determina ni se aprueba áreas de influencia social.	c) Cambie el término "área de influencia social (directa/indirecta)", por "área de influencia social (directa/indirecta) preliminar" o "área de estudio social (directa/indirecta)", en donde corresponda.	c) Emplea los términos "área de influencia social (directa/indirecta) preliminar" o "área de estudio social".	
12	En el acápite "A. Área de Influencia Social Directa (AISD)", del ítem 3.5.1, el Titular señala que "(...) el AISD ha sido delimitada por la zona entre las Av. Alameda Central, Av. Brasilia, Calle 9 y el litoral"; sin embargo, no indica las poblaciones "núcleos urbanos" (urbanizaciones, programas de vivienda, asociaciones de vivienda, asentamientos humanos, etc.) que se encuentran dentro de las intersecciones delimitadas. Asimismo, considerando el polígono del AISD que se muestra en el "Plano 3-8 Área de Influencia Social", los siguientes núcleos urbanos conformarían el AISD: Cooperativa de Vivienda de Trabajadores de ENAPU, Programa de Vivienda Acuario, Programa de Vivienda Manuel Mujica Gallo II Etapa, Programa de Vivienda Villas de Oquendo, Programa de Vivienda El Paraíso de Oquendo, Urbanización Las Orquídeas II Etapa, Urbanización Palma Real, Urbanización Los Portales del Rey; sin embargo, en el Plano 3-8 no se ha señalado los nombres de las vías que delimitan el polígono del AISD, ni los nombres de los núcleos urbanos que se encuentran dentro de dicho polígono.	Se requiere que el Titular: a) Indique las poblaciones "núcleos urbanos" (urbanizaciones, programas de vivienda, asociaciones de vivienda, asentamientos humanos, etc.) que comprenden el área de influencia social directa del proyecto. b) Muestre en el Plano 3-8 Área de Influencia Social el nombre de las vías que delimitan el polígono del AISD y de los núcleos urbanos que se encuentran dentro de dicho polígono. Asimismo, debe señalar las distancias entre los componentes propuestos y los núcleos urbanos identificados en el AISD.	El Titular, en el ítem "3.5.1 Área de Influencia Social Preliminar": a) Presenta la "Tabla 3-10 Área de Influencia Social Preliminar", donde precisa los núcleos urbanos/localidades que conforman el área de influencia social directa del proyecto, que son las siguientes: Cooperativa de Vivienda de trabajadores de ENAPU, Programa de Vivienda Manuel Mujica Gallo II Etapa, Programa de Vivienda El Paraíso de Oquendo, Urbanización Las Orquídeas II Etapa, Programa de Vivienda Acuario, Urbanización Palma Real. b) Actualiza el Plano 3-8 Área de Influencia Social Preliminar, en el cual presenta el nombre de las vías que delimitan el polígono del AISD preliminar, las localidades que se ubican dentro del polígono y las distancias de dichas localidades al proyecto.	Sí
13	En el ítem "3.5 Aspectos del medio social, cultural y económico", el Titular presenta información estadística a nivel del distrito del Callao, empleando información del Censo 2007-INEI; sin embargo, el INEI actualmente cuenta con información del Censo 2017 a nivel	Se requiere que el Titular: a) Actualice la información de las variables de la línea base social que se encuentren a nivel distrital considerando fuentes de información secundaria como el Censo 2017 – INEI, MINSA, entre otras.	El Titular: a) Actualizó la línea base social del distrito del Callao, con información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 - INEI, MINSA 2019.	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	distrital, debiendo ser actualizada la línea base social presentada. Asimismo, en la caracterización del distrito del Callao no se ha desarrollado las siguientes variables: actividades económicas y de subsistencia, características de los servicios educativos básicos, infraestructura educativa, servicios de salud, morbilidad, mortalidad, enfermedades transmitidas por el agua y aire, existencia de metales pesados en la sangre, grupos vulnerables, zonas críticas, congestión vehicular y aspectos culturales.	b) Desarrolle en la caracterización del distrito del Callao las siguientes variables: actividades económicas y de subsistencia, características de los servicios educativos básicos, infraestructura educativa, servicios de salud, morbilidad, mortalidad, enfermedades transmitidas por el agua y aire, existencia de metales pesados en la sangre, grupos vulnerables, zonas críticas, congestión vehicular y aspectos culturales.	b) Desarrolló las variables de actividades económicas y de subsistencia, características de los servicios educativos básicos, infraestructura educativa, servicios de salud, morbilidad, mortalidad, enfermedades transmitidas por el agua y aire, existencia de metales pesados en la sangre, grupos vulnerables, zonas críticas, congestión vehicular y aspectos culturales, en los siguientes ítems: 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.5.9, 3.5.10, 3.5.11 y 3.5.12, respectivamente.	
14	El Titular no incluye información sobre la presencia de restos arqueológicos en el área del proyecto y no precisa si dicha área cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA). Esta información es necesaria para la evaluación del "Criterio 8. La protección del Patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales", establecido en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.	Se requiere que el Titular incluya información sobre la presencia de restos arqueológicos en el área del proyecto y precise si cuenta con el CIRA correspondiente.	El Titular en el ítem "3.5.13 Restos Arqueológicos", precisa que actualmente el área del proyecto cuenta con una losa de concreto sobre la cual se desarrollaran sus actividades y que, debido a la existencia de esa área construida, no se ha identificado restos arqueológicos en la zona.	Sí

## PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
15	En el ítem "4. Plan de Participación Ciudadana", el Titular presenta de forma general los principios del plan, objetivos, metodología, alcances y la propuesta de mecanismos de participación ciudadana a implementar, sin embargo, conforme a lo establecido a los Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Decreto	Se requiere que el Titular señale en el ítem "4. Plan de Participación Ciudadana", que cumplirá con presentar en cada etapa que corresponda, una propuesta y/o plan de participación ciudadana considerando lo establecido en las normas de participación ciudadana: Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Decreto	El Titular señala en el ítem 4. Plan de Participación Ciudadana que, en el marco del presente estudio, LSA Almacenera cumplirá con presentar un Plan de Participación Ciudadana en cada etapa que corresponda, de acuerdo a lo establecido en las normas de participación ciudadana: Decreto Supremo N°	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	Supremo N° 028-2008-EM y Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM, los mecanismos de participación ciudadana se ejecutan en las siguientes etapas: antes de la elaboración de los estudios ambientales, durante su elaboración y durante el procedimiento de evaluación de éstos, por lo que no corresponde presentar en la Evaluación Preliminar (EVAP) los mecanismos de participación ciudadana, ya que por cada etapa se deberá presentar una propuesta y/o plan de participación ciudadana que será revisado y aprobado cuando corresponda, conforme se estable en la norma sectorial.	Supremo N° 040-2014-EM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM y Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM.	002-2009-MINAM, Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Decreto Supremo N° 028-2008EM y Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM.	

## DESCRIPCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
16	En el ítem "5. Descripción de los posibles impactos ambientales", el Titular no ha considerado en la identificación y evaluación de los impactos el "Criterio 1. La protección de la salud pública y de las personas" ni el "Criterio 7. La protección de los espacios urbanos", establecido en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA.	Se requiere que el Titular considere, en la identificación y evaluación de los impactos, el "Criterio 7. La protección de los espacios urbanos" y el "Criterio 1. La protección de la salud pública y de las personas", del Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA; de acuerdo con dicha información deberá considerar en las medidas de manejo aquellas que estime pertinentes.	El Titular en las Tablas 5-4 y 5-10, del ítem "5.3.2 Componentes, factores e impactos ambientales asociados", señala haber realizado la evaluación de los Criterios de Protección Ambiental: (i) Criterio 1. La protección de la salud pública y de las personas, y (i) Criterio 7. La protección de los espacios urbanos; sin embargo, los sustentos presentados en las tablas para evaluar los Criterios 1. y 7. son insuficiente ya que no permite la correcta evaluación de estos, por lo que no puede determinar la categoría que le corresponde; además, no precisa los resultados de la evaluación de los impactos considerando su nivel de significancia y jerarquización. Por otro lado, respecto a la evaluación efectuada al Criterio 1. (Tabla 5-4), inciso b) La	No



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
			<p><i>generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan riesgo a pobladores</i>, indica que el proyecto no producirá impactos. Sin embargo, en la evaluación del inciso b) no se consideró la valoración de impactos ambientales efectuada en la Tabla 5-15 para la etapa de operación del proyecto, donde se prevé que el proyecto producirá impactos moderados por la alteración de calidad de aire por material particulado y por concentración de gases por la actividad del paso de camiones con/sin concentrado y de vehículos menores; asimismo, el acceso al proyecto es por la Avenida Néstor Gambeta, que colinda con núcleos poblacionales que podrían verse afectados por el paso de camiones que transportan concentrados.</p> <p>Sobre la evaluación efectuada al Criterio 7. (Tabla 5-10), inciso c) <i>Desarrollo de actividades del proyecto cuya área de influencia comprende espacios urbanos</i>; indica que el proyecto no producirá impactos. Sin embargo, en el Plano N° 3-8: Área de Influencia Social Preliminar, se observa que el proyecto involucra actividades de transporte en el área de influencia social del proyecto, haciendo uso de camiones con/sin concentrados en la Avenida Néstor Gambeta, que limita con los siguientes núcleos poblacionales: Cooperativa de Vivienda de trabajadores de ENAPU, Programa de Vivienda Manuel Mujica Gallo II Etapa, Programa de Vivienda El Paraíso de Oquendo, Urbanización Las Orquídeas II Etapa, Programa de Vivienda Acuario y Urbanización Palma Real.</p>	



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
			<p>Además, en el ítem 3.5.1 Área de Influencia Social Preliminar, se precisa que el Área de Influencia Social Directa (AISD): <i>"Es el área que constituye una afectación del componente socio ambiental con intensidad moderada, que tiene en cuenta: ubicación geopolítica de la población, distancia de la población al área del proyecto, límite del área del proyecto y posibles impactos a generarse (...)".</i></p> <p>El AISD del proyecto fue delimitado considerando los siguientes criterios, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>"Impactos ambientales de los componentes principales, procesos y actividades del proyecto"</i>, se precisa que el proyecto no se ubica en zonas habitacionales o núcleos urbanos, y que los impactos ambientales refieren a un impacto posiblemente indirecto, tales como: efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas que modifiquen la calidad de aire, variación de los niveles de ruido y vibraciones y variación en el tránsito vehicular, hacia poblaciones que son cercanas al proyecto.</li> <li>- <i>"Relación directa entre los impactos ambientales del proyecto y sus repercusiones sociales"</i>: las repercusiones sociales de los impactos ambientales son considerados en el tránsito vehicular de la Avenida Néstor Gambetta o la posible variación de actividad cotidiana o habitual de las poblaciones cercanas al proyecto, por lo que, no se puede determinar si cumple con estos criterios.</li> </ul>	
17	El Titular presenta en el ítem "5.2.2.3 Valoración de los impactos ambientales", la Tabla 5-2 con los valores de significancia; sin embargo, los rangos presentados no son	Se requiere que el Titular revise y corrija las escalas de ponderación de impactos presentadas en la Tabla 5-2.	El Titular corrigió en la Tabla 5-2 las escalas de ponderación de los impactos.	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	correctos, ya que por ejemplo el valor de 50 corresponde, según lo presentado, a la jerarquía "moderado" y "significativo severo".			
18	En el ítem "5.3.1 Actividades del proyecto", el Titular presenta la Tabla 5-3 con las actividades del proyecto por etapa; en ese sentido, respecto a la actividad "demolición de infraestructura existente" se coloca una nota al pie del cuadro que dice "...La demolición de infraestructura existente se dará siempre y cuando el diseño construido no coincida con lo propuesto en el presente estudio..."; lo cual hace entender que no cuenta aún con un diseño definido para el proyecto propuesto.	Se requiere que el Titular presente el diseño de la propuesta a un mayor detalle ya que la consideración de cada impacto afecta la evaluación de la EVAP. Igualmente deberá desarrollar a mayor detalle la actividad "blending", la cual se indica que se realizará en caso el cliente lo requiera.	El Titular corrige la nota debajo de la Tabla 5-3, la cual se refería a la actividad de "demolición de infraestructura existente", colocando que se realizará la demolición de las siguientes infraestructuras: zona de lavado y postes de alumbrado. Asimismo, elimina la nota que hacía referencia al "blending" que indicaba que se realizará en caso el cliente lo requiera.	Sí
19	En la "Tabla 5.5. Matriz de Identificación Cualitativa de Impactos Ambientales", el Titular presenta los medios físicos y socioeconómico; sin embargo, el medio biológico se ubica dentro del medio físico.	Se requiere que el Titular, en la Tabla 5.5, incluya el medio biológico, que a su vez incluya información de la fauna e hidrobiología.	El Titular, en la Tabla 5-13, incluye la matriz de identificación cualitativa de impactos ambientales respecto al medio biológico (fauna e hidrobiología); mientras que en la Tabla 5-14 (construcción), Tabla 5-15 (operación) y Tabla 5-16 (cierre) presenta la valoración de los impactos identificados para cada etapa del proyecto.	Sí
20	En el ítem "5.6.2 Etapa de Operación" el Titular indica que la afectación a la fauna tiene un impacto negativo no significativo; sin embargo, en la "Tabla 5.7 Matriz de identificación de impactos en la etapa de Operación", el impacto a la fauna figura como un impacto moderado.	Se requiere que el Titular, revise la valoración asignada al componente de fauna, en la etapa de operación, en el ítem 5.6.2. y en la Tabla 5.7.	El Titular precisa un impacto moderado sobre la fauna como consecuencia del tránsito de camiones y vehículos menores, así como la actividad del blending y/o apilamiento de concentrados durante la etapa de operación del proyecto (Tabla 5-14, Tabla 5-15 y Tabla 5-16). Esta información guarda relación con lo consignado en la Tabla 5-12 y la Tabla 5-13 respectivamente.	Sí

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
21	En el ítem “6.3 <i>Medidas Propuestas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de los Impactos Ambientales</i> ”, el Titular plantea medidas preventivas durante la etapa de operación al impacto a la calidad del agua; sin embargo no se incluyen medidas relacionadas al impacto descrito en el capítulo V; por ejemplo, se identificó el impacto “... <i>debido a la generación de material particulado y liberación al ambiente de concentrados, siendo transportados hacia mar por acción del viento durante el paso de camiones con/ sin concentrado y de vehículos menores y blending y/o apilamiento de concentrados ocasionando la “alteración de calidad de agua superficial”, afectándolo...</i> ”; en ese sentido, se deberían considerar medidas como por ejemplo regadío de pistas por donde pasaran los camiones, mejorar las condiciones de apilamiento de concentrado, entre otras.	Se requiere que el Titular considere medidas de prevención a la afectación a la calidad del agua las cuales se orienten a prevenir los impactos identificados y descritos en el capítulo V.	El Titular incluye en la Tabla 6-1 medidas preventivas de la alteración en la calidad de agua superficial.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**TÉRMINOS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS****GENERALES**

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
1	El Titular presenta su propuesta de TdR específicos sin tomar en consideración la información mínima requerida específica en los TdR comunes para los estudios de impacto ambiental (Categoría II ó Categoría III) de proyectos de almacenamiento de minerales y/o concentrados de minerales a nivel de factibilidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM (Anexo I).	Se requiere que el Titular actualice su propuesta de TdR específicos, debiendo incluir, sin ser limitante, la información mínima requerida en los TdR comunes para los estudios de impacto ambiental (Categoría II ó Categoría III) de proyectos de almacenamiento de minerales y/o concentrados de minerales a nivel de factibilidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM (Anexo I).	El Titular, considera como parte de la información consignada en el expediente, el EVAP LSA corresponde a la Categoría II; sin embargo, de acuerdo con lo señalado en la observación 10 del ítem "Evaluación Ambiental Preliminar", no se puede verificar la consistencia de la evaluación de impactos, a fin de determinar la categoría correspondiente.	No
2	El Titular no ha considerado en los TdR Específicos propuestos la Bibliografía y Anexos; de acuerdo con lo establecido en los TdR Comunes.	Se requiere que el Titular incluya en los TdR Específicos propuestos la presentación de la Bibliografía y Anexos del estudio impacto ambiental.	El Titular incluye en la propuesta de TdR los ítems de bibliografía y anexos.	Sí

**DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
3	El Titular no ha considerado en los TdR Específicos propuestos la evaluación de las diversas alternativas del proyecto; de acuerdo con lo establecido en el literal a del artículo 98° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Se requiere que el Titular considere, en el ítem 2 de los TdR Específicos propuestos, que se incluirá el análisis de alternativas para el almacenamiento del mineral y/o concentrado de minerales, considerándose instalaciones apropiadas y seguras con medidas de protección ambiental y a la salud, acordes a las características del material que se almacenará, así como la preexistencia y el eventual acondicionamiento de infraestructura de almacenamiento.	El Titular incluye en el ítem 2.8 de los TdR Específicos propuestos, el ítem "Evaluación de las diversas alternativas del proyecto", que el proyecto se realizará dentro de los límites de la propiedad de LSA Almacenera, y se enfocará en la elección de la mejor opción para la implementación de instalaciones apropiadas y seguras con medidas de protección ambiental y a la salud.	Sí
4	En el ítem "2.4 localización política y geográfica", el Titular no considera precisar las	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.4, que se realizará la precisión de las	El Titular incluye lo solicitado en el ítem 2.4 de los TdR Específicos propuestos.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 indicando la zona UTM de proyección correspondiente de las áreas de actividad y de uso del proyecto, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 30428.	coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 indicando la zona UTM de proyección correspondiente de las áreas de actividad y de uso del proyecto.		
5	En el ítem "2.7.2. Área de influencia social", el Titular no ha identificado la ubicación geográfica de las poblaciones "núcleos urbanos" aledaños al proyecto.	Se requiere que el Titular señale que identificará la ubicación geográfica de las poblaciones "núcleos urbanos" aledaños al proyecto.	El Titular, en el ítem 2.7.2. Área de influencia social, señala que se identificará la ubicación geográfica de las poblaciones, núcleos urbanos aledaños al proyecto, distritos, organizaciones circundantes y/u otros.	Sí
6	En el ítem "2.9 Descripción de la etapa de levantamiento de información" de los TdR Específicos propuestos, el Titular indica que de acuerdo a las características de la zona donde se ubicará el proyecto (Lima), el periodo de tiempo abarcará una (01) época, en función de la magnitud y diversidad biológica del área del proyecto; sin embargo, de acuerdo a lo descrito en la observación 1 para "Evaluación Ambiental Preliminar", la EVAP no presenta el análisis de los impactos utilizando los criterios de protección ambiental ni la propuesta de Clasificación, que justifique un solo periodo de evaluación.	Se requiere que el Titular incluya, en el ítem 2.9 de los TdR Específicos propuestos, el periodo de tiempo del levantamiento de información, de acuerdo a la propuesta de Clasificación que presenten, la cual debe ser concordante con el resultado del análisis de los impactos utilizando los criterios de protección ambiental.	El Titular precisa en el ítem 2.10 de los TdR Específicos propuestos que la etapa de levantamiento de información abarcará como mínimo dos (02) épocas: estiaje y lluvia (húmeda), en función de la magnitud y diversidad biológica del área del proyecto.	Sí
7	En el ítem "2.10.2 Instalaciones e infraestructura" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no ha considerado los componentes de apoyo a la construcción, teniendo en cuenta que durante las actividades de construcción se requiere de este tipo de instalaciones, equipos y maquinarias.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.10.2 de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del ítem "Componentes de apoyo a la construcción"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular incluye en el ítem 2.11.2.1, de los TdR Específicos propuestos, el ítem "Componentes de apoyo a la construcción"; asimismo aclara que en la etapa de construcción no se contempla la habilitación de infraestructuras temporales debido a que se utilizarán las infraestructuras existentes y los espacios libres para el almacenamiento y manipulación de los materiales de construcción.	Sí
8	En el ítem "2.10.2.1 Componentes del proyecto", de los TdR Específicos propuestos, el Titular no considera el desarrollo del ítem "Almacén" teniendo en cuenta que en las	Se requiere que el Titular incluya en el ítem, 2.10.2.1 de los TdR Específicos propuestos el desarrollo del ítem "Almacén" considerando que en las operaciones se requiere de un área	El Titular incluye en el ítem 2.11.2.2 de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del ítem "Almacén".	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	operaciones se requiriere de un área donde se dispongan los materiales y equipos necesarios para la operación del proyecto de inversión.	donde se dispongan los materiales y equipos necesarios para la operación del proyecto de inversión.		
9	En el ítem "2.10.3 Instalaciones de manejo de residuos sólidos" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no incluye el desarrollo del sub ítem "Almacenamiento de materiales peligrosos"; considerando que durante la construcción se utilizarán combustibles u otros insumos que podrían tener características peligrosas.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.10.3, de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del sub ítem "Almacenamiento de materiales peligrosos"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular no incluye el sub ítem requerido, especificando que indica que el laboratorio no almacenará insumos peligrosos; sin embargo, no señala donde se almacenará el combustible, pinturas, aceites, lubricantes u otros insumos a usarse durante la construcción, que requieran ser almacenados en esta etapa.	No
10	En el ítem "2.10 Descripción de la etapa de construcción" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no considera el desarrollo del ítem "Cierre de la etapa de construcción", teniéndose en cuenta las actividades de construcción a desarrollarse.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.10, de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del ítem "Cierre de la etapa de construcción"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular precisa que el desarrollo del ítem "Cierre de la etapa de construcción" no aplica, puesto que no se contempla habilitar infraestructuras temporales para la etapa de construcción, en conformidad a lo indicado en el ítem "Componentes de apoyo para la construcción".	Sí
11	En el ítem "2.10.8. Requerimiento de mano de obra", el Titular no incluye el porcentaje de la cantidad de personal local y foráneo que requerirá para el proyecto.	Se requiere que el Titular señale que incluirá en el ítem 2.10.8 la información sobre el porcentaje de la cantidad de personal local y foráneo que requerirá para el proyecto.	El Titular, en el ítem 2.11.8. Requerimiento de mano de obra, señala que incluirá un estimado en porcentaje de la cantidad de personal local y foráneo que requerirá para el proyecto.	Sí
12	En el ítem "2.11.1 Descripción general" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no considera la inclusión del (los) diagrama(s) del (los) procesos o actividades correspondientes, teniendo en cuenta que se realizarán actividades de almacenamiento de concentrados, laboratorio, etc.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.11.1 de los TdR Específicos propuestos, que se realizará la inclusión de (los) diagrama(s) de (los) procesos o actividades correspondientes; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular en el ítem 2.12.1 (antes 2.11.1) de los TdR Específicos propuestos señala que se incluirá el (los) diagrama(s) del (los) procesos o actividades correspondientes.	Sí
13	En el ítem "2.11.2.1 Almacén" de los TdR Específicos el Titular no considera realizar la evaluación de las alternativas de infraestructura de almacenamiento y diseño de instalaciones seguras para el ambiente; ni presenta el mapa de ubicación de las áreas de almacenamiento intermedio de los concentrados minerales.	Se requiere que el Titular, incluya en el ítem 2.11.2.1, la realización de la evaluación de las alternativas de infraestructura de almacenamiento y diseño de instalaciones seguras para el ambiente; así como el mapa de ubicación de las áreas de almacenamiento intermedio de los concentrados minerales;	El Titular incluye los aspectos solicitados en el ítem 2.12.2.1 (antes 2.11.2.1) de los TdR Específicos propuestos.	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
		caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.		
14	En el ítem "2.11.2.2 Actividades o infraestructuras conexas al almacén" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no incluye el sub ítem "Maquinaria y equipos", considerando que durante la operación del almacén se hará uso de los mismos.	Se requiere que el Titular, incluya en el ítem 2.11.2.2 el desarrollo del sub ítem "Maquinaria y equipos"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular incluye el desarrollo del ítem "Maquinaria y equipos" en el ítem 2.12.2.2 (antes 2.11.2.2) de los TdR Específicos propuestos.	Sí
15	En el ítem "2.11.2.6 Instalaciones de manejo de efluentes y emisiones", el Titular no considera indicar las medidas de control para prevenir la contaminación de aguas subterráneas, determinando la calidad de agua en las instalaciones, teniéndose en cuenta que el manejo de concentrados puede generar infiltraciones al subsuelo y generar impactos a la calidad de agua subterránea. Asimismo, respecto a la precisión de las fuentes de emisiones, no considera basarse en un modelamiento de aire para la indicación de principales áreas afectadas, el mismo que deberá ser adjuntado cuando se han determinado cuerpos receptores cercanos al proyecto. Asimismo, no considera para los componentes del proyecto el control de vibraciones generados por las actividades del proyecto.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.11.2.6, sub ítem "Instalaciones de manejo de efluentes y emisiones" de los TdR Específicos propuestos que se indicarán las medidas de control para prevenir la contaminación de aguas subterráneas, determinando la calidad de agua en las instalaciones; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión. Asimismo, debe incluir en los TdR Específicos propuestos que, para la indicación de las principales áreas afectadas, se base en un modelamiento de aire, el cual deberá ser adjuntado cuando se han determinado cuerpos receptores cercanos al proyecto; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión. Asimismo, se requiere que el Titular incluya en los TdR Específicos propuestos que se considerarán para los componentes del proyecto, el control de vibraciones generado por las actividades del proyecto; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular incluye en el ítem 2.12.2.6 de los TdR Específicos propuestos los aspectos solicitados referidos a las medidas de control para prevenir la contaminación de aguas subterráneas, indicación de las principales áreas afectadas en base al modelamiento de aire y al control de vibraciones generados por las actividades del proyecto.	Sí
16	En el ítem "2.11.2.7 Instalaciones y actividades de meno y/o disposición de RRSS", de los TdR Específicos propuestos, el Titular no ha considerado desarrollar los ítems de "Almacenamiento de materiales peligrosos",	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.11.2.7 de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo de los sub-ítems "Almacenamiento de materiales peligrosos", "Otras instalaciones e infraestructuras", "equipos y maquinarias",	El Titular incluye en los TdR Específicos propuestos el desarrollo del ítem "2.12.2.8 Otras instalaciones e infraestructuras", "2.12.2.9 Equipos y maquinarias", "2.12.2.10 Insumos y materiales requeridos" e ítem	No



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	"Otras instalaciones e infraestructuras", "equipos y maquinarias", "insumos y materiales requeridos" y "abastecimiento de energía"; teniendo en cuenta que las operaciones del almacén contemplará el uso de combustible, la operación de un laboratorio, manejo de insumos y maquinarias, y requerirá de energía para sus actividades, entre otros.	"insumos y materiales requeridos" y "abastecimiento de energía"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	"2.12.2.11 Abastecimiento de energía"; Sin embargo, no considera el "Almacenamiento de materiales peligrosos", considerando que se realizará el manejo de combustibles, aceites, lubricantes, etc. que pudieran utilizarse durante la operación que requieran ser almacenados. Cabe precisar que el Titular señala respecto al ítem "Almacenamiento de materiales peligrosos", que no se realizará debido a que en el laboratorio solo se realizaran ensayos para determinar porcentaje de humedad del concentrado.	
17	En el ítem "2.11.4 Manejo de agua durante la etapa de operación y/o mantenimiento" de los TdR Específicos propuestos, el Titular no considera el desarrollo del ítem "Manejo de agua de no contacto".	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.11.4 de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del ítem "Manejo de agua de no contacto"; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular incluye en el ítem 2.12.4.2 de los TdR Específicos propuestos el desarrollo del ítem "Manejo de agua de no contacto".	Sí

## LÍNEA BASE

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
18	En el Ítem "3.2.1 Meteorología, Clima y Zonas de Vida", el Titular considera en los TdR Específicos propuestos: a) Un periodo mínimo de registro de un (01) año con estaciones cercanas. b) Precipitación: promedio mensual, anual, valores pico diarios (precipitación máxima en 24 horas)	Se requiere que el Titular incluya, en los TdR Específicos propuestos: a) Que se utilizarán periodo de registro de los últimos 15 años en zonas donde si se cuenta con registros meteorológicos. b) Se considerará incorporar los periodos de retorno para 2 años, 5 años, 10 años, 20 años, 50 años, de acuerdo con las características del proyecto.	El Titular incluye en el Ítem "3.2.1 Meteorología, Clima y Zonas de Vida": a) "...y de los últimos 15 años en zonas donde sí se cuenta con registros meteorológicos de estaciones operadas por SENAMHI". b) "Precipitación: promedio mensual, anual, valores pico diarios (precipitación máxima en 24 horas), mensuales y anuales; Se considerará incorporar los periodos de retorno para 2 años, 5 años, 10 años, 20 años, 50 años, de acuerdo con las características del proyecto. Se precisará la relación de precipitación con altitud."	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
19	En el ítem "3.2.2 <i>Geología, Geomorfología, Geoquímica</i> " de los TdR Específicos propuestos, el Titular no detalla las especificaciones para el desarrollo de la geología y geomorfología en la Línea base.	Se requiere que el Titular incorpore en los TdR Específicos propuestos, las especificaciones para el desarrollo de la geología y geomorfología en el TdR Específico; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular precisa las especificaciones a desarrollarse en el ítem "3.2.2 <i>Geología y Geomorfología</i> ": <i>3.2.2.1. Geología</i> <i>Establecer las características geológicas, tanto local como regional de las diferentes formaciones geológicas que se encuentran, identificando tanto su distribución como sus características geotécnicas correspondientes. Comprende la geología regional y local.</i> <i>3.2.2.2. Geomorfología</i> <i>Tendrá como objetivo principal la caracterización y cartografía de las unidades geomorfológicas, la definición de rangos de pendientes, la identificación de los procesos morfodinámicos activos, inactivos y esperados con incidencia directa o indirecta sobre el proyecto de interés. Como parte del análisis geomorfológico del área en estudio se deberá incluir:</i> - <i>Etapas o unidades geomorfológicas con sus características geo ambientales del área, enfatizando en los procesos erosivos actuales y potenciales del sector.</i> - <i>Planos topográficos y fotografías. donde se encuentren enmarcadas las unidades geomorfológicas.</i> - <i>Elaborar perfiles topográficos y un mapa de pendientes de la unidad morfológica."</i>	Sí
20	En el ítem "3.2.4 <i>Suelo, Capacidad de Uso Mayor de los Suelos y Uso Actual de las Tierras</i> " de los TdR Específicos propuestos, el Titular considera la descripción de zonificación ecológica y económica del distrito, sin embargo, no incluye la presentación de un Estudio de Suelos y los lineamientos para la	Se requiere que el Titular incluya en los TdR Específicos propuestos, la presentación de un estudio de suelos y las especificaciones para el desarrollo del mismo, así como la clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor y el uso actual de la tierra; caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular precisa las especificaciones a desarrollarse para el ítem "3.2.5. <i>Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras</i> " dentro del cual se desarrollan los sub-ítems "3.2.5.1. <i>Estudio de suelos</i> " y "3.2.5.2. <i>Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor</i> "	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor.		<p>3.2.5.2. <i>Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor</i> <i>Determinar los Grupos, Clases y Subclases de Tierras según su Capacidad de uso Mayor, según lo establecido en las disposiciones del reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de Uso Mayor del MINAGRI (Decreto Supremo N°017-2009-AG), con su respectivo mapa a escala adecuada (idéntica a la de suelos).</i></p> <p>3.2.5.4. <i>Uso actual del suelo</i> <i>Se utilizará la metodología y las categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI), con su respectivo mapa a escala adecuada.</i></p>	
21	<p>En el Ítem "3.2.5 Calidad del Aire, Suelo, Agua y Ruido Ambiental" de los TdR Específicos propuestos, el Titular precisa consideraciones respecto a calidad del aire ambiental. Sin embargo, respecto a lo presentado para calidad de aire no:</p> <p>a) Identifica si el proyecto está ubicado dentro de una zona de atención prioritaria definida en el Decreto Supremo 074-2001-PCM y Resolución Ministerial 339-2012-MINAM</p> <p>b) Respecto a los parámetros de muestreo de calidad de aire, no incluye el análisis de material particulado (PM10 y PM2,5), metales y gases regulados, sin perjuicio de los parámetros considerados en los ECA Aire, y los asociados a la actividad que pudiera ejercer alguna influencia en el ambiente.</p> <p>c) Presenta el certificado de calibración de equipos de medición.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en los TdR Específicos propuestos:</p> <p>a) Que se debe identificar si el proyecto está ubicado dentro de una zona de atención prioritaria definida en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Resolución Ministerial N° 339-2012-MINAM</p> <p>b) Respecto a los parámetros de muestreo de calidad de aire, incluya el análisis de material particulado (PM10 y PM2,5), metales y gases regulados, sin perjuicio de los parámetros considerados en los ECA Aire, se deberá considerar los parámetros asociados a la actividad que pudiera ejercer alguna influencia en el ambiente.</p> <p>c) Que se debe presentar el Certificado de calibración de los equipos de medición.</p>	<p>El Titular incorpora en el ítem "3.2.6.1. Calidad del aire":</p> <p>a) "Se identificará si el proyecto está ubicado dentro de una zona de atención prioritaria definida en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Resolución Ministerial N° 339-2012-MINAM."</p> <p>b) "Se sustentará la frecuencia de muestreo y parámetros de muestreo de calidad de aire, que incluya el análisis de material particulado (PM10 y PM2.5), metales y gases regulados, sin perjuicio de los parámetros considerados en los ECA Aire, se deberá considerar los parámetros asociados a la actividad que pudiera ejercer alguna influencia en el ambiente, equipos y métodos de monitoreo de la calidad del aire."</p> <p>c) "Se presentará los certificados de calibración de los equipos de medición, reportes de monitoreo y la acreditación del laboratorio encargado."</p>	Si



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
22	El Titular no detalla las especificaciones para el desarrollo de vibraciones en la Línea base.	Se requiere que el Titular incorpore a los TdR Específicos, las especificaciones para el desarrollo de vibraciones.	El Titular detalla las especificaciones para vibraciones en el ítem 3.2.7: <i>Caracterización. cuando corresponda, de los niveles de vibraciones existentes. Teniendo en cuenta referencialmente lo señalado en la norma ISO 2631-2:2003 u otra aplicable. Con indicación de la ubicación de los puntos de monitoreo utilizados, el horario y la frecuencia de las mediciones efectuadas.</i>	Sí
23	En el ítem "3.4.1. Descripción de la metodología" de los TdR Específicos propuestos, el Titular indica que "se incluirán las variables de estudio en LBS, las áreas de influencia social directa e indirecta del proyecto y la técnica de recojo de información de campo"; sin embargo, esto no es coherente con lo establecido en el Artículo 40° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que señala que "La información de Línea Base debe tener un carácter inminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias (...)".	Se requiere que el Titular señale, en los TdR Específicos propuestos, que la recolección de información para la línea base socioeconómica, será tanto de fuentes de información primarias y secundarias, las mismas que serán representativas del área de estudio.	El Titular, en el ítem "3.4.1. Descripción de la metodología", señala que la recolección de información para la línea base socioeconómica, será tanto de fuentes de información primarias y secundarias, las mismas que serán representativas del área de estudio.	Sí
24	En el ítem "3.4.2. Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico", para la elaboración de la línea base social y demás aspectos del presente proyecto, el Titular ha propuesto la elaboración de TdR Específicos, por encontrarse en el supuesto "f) Área urbana o de expansión urbana, establecida conforme a Ley", numeral 28.1 del artículo 28 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sin embargo, la propuesta de TdR Específicos debe ser elaborado sobre la base de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-	Se requiere que el Titular: a) Elabore toda la propuesta de TdR Específicos del presente proyecto, sobre la base de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados" (Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM). Asimismo, deberá considerar los aspectos y temáticas específicas del proyecto, así como la información solicitada en las siguientes observaciones de la línea base social. b) Asimismo, deberá señalar que incluirá en la elaboración de la línea base social, información de la "Actualización del Plan de	El Titular señala: a) En la propuesta de TdR Específicos para el Almacén de Concentrados de Minerales, que "de acuerdo a la Evaluación Preliminar (EVAP), donde se analizaron los impactos ambientales utilizando los criterios de protección ambiental incluidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, se ha determinado que el proyecto se encuentra asociado a Impactos negativos desde No Significativos hasta Moderados, por lo cual correspondería adecuarse a la información mínima requerida en los TdR comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II de proyectos de	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	MEM/DM, y considerando, además, los aspectos y temáticas específicas del mismo. Asimismo, para la elaboración de la línea base social, el Titular deberá considerar la "Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022", aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 023-2018. Además, el Titular deberá desarrollar en el ítem "5.2. Identificación de los impactos ambientales", los nuevos aspectos requeridos en la descripción del medio social, económico, cultural y antropológico.	<i>Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022</i> (Ordenanza Municipal N° 023-2018). c) Además, Desarrolle en el ítem "5.2. Identificación de los impactos ambientales", los nuevos aspectos requeridos en la descripción del medio social, económico, cultural y antropológico, conforme a lo señalado en el inciso a) de la presente observación.	<i>almacenamiento de minerales y/o concentrados de minerales a nivel de factibilidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM (Anexo 1)".</i> b) En el ítem 3.4.2. Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico, señala que incluirá en la elaboración de la línea base social, información de la "Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022". c) En la Matriz de Levantamiento de Observaciones de los TdR LSA, señala que "Según los TdR comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (Categoría II), (...), la identificación de impactos ambientales del medio social es: Salud, educación, trabajo, saneamiento, infraestructura, calidad de vida, desarrollo humano. Adicionalmente los TdR específicos propuestos para el presente proyecto evalúan transitabilidad, cultura y población vulnerable. Cabe mencionar, que la identificación de los impactos socioeconómicos estará acorde a la información identificada de cada variable, según sea el caso, de la línea base social. (...)."	
25	En el ítem "3.4.2. Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico", el Titular no incluye en la descripción de medio social, económico, cultural y antropológico de la población del área de estudio social del proyecto, todas las variables establecidas en el ítem 3, inciso d. y e. de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados", aprobado	Se requiere que el Titular señale que elaborará en el ítem 3.4.2 la descripción de medio social, económico, cultural y antropológico de la población, las variables del ítem 3, inciso d. y e. de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados" (Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM), así como las variables asociadas a los aspectos y temáticas	El Titular, en el ítem "3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico", considera el desarrollo de las variables establecidas en el ítem 3, inciso d. de los TdR Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (Categoría II). Asimismo, incluye los siguientes sub-ítems 3.4.2.6. Ganadería (si aplica), 3.4.2.7. Agricultura (si aplica), 3.4.2.8. Minería, 3.4.2.9.	Sí



Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
	mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM, ni las variables asociadas a los aspectos y temáticas específicas del proyecto, que son las siguientes: ganadería, agricultura, minería, industria, actividad portuaria, almacenes, etc. Asimismo, no incluye información sobre la identificación de grupos poblacionales vulnerables y de zonas críticas en el área de influencia del proyecto, ni la descripción y análisis del uso actual de territorio, teniendo en cuenta su aptitud y la tenencia de la tierra, y tampoco señala que incluirá información sobre la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.	específicas del proyecto, que son las siguientes: ganadería, agricultura, minería, industria, actividad portuaria, almacenes, etc. Así como la identificación de grupos poblacionales vulnerables y de zonas críticas en el área de influencia del proyecto; la descripción y análisis del uso actual de territorio, teniendo en cuenta su aptitud y la tenencia de la tierra; y la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.	Pesca y Maricultura (si aplica), 3.4.2.23. Presencia de población vulnerable (si aplica), 3.4.2.24. Descripción y análisis del uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de la tierra. Por otra parte, considerando los TdR Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (Categoría II) la descripción de la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto no es requerida.	
26	En el ítem "3.4.2.5. Empleo", el Titular no incluye el análisis de la oferta y demanda de mano de obra.	Se requiere que el Titular señale que elaborará en el ítem 3.4.2.5 el análisis de la oferta y demanda de mano de obra local.	El Titular, en el ítem "3.4.2.5. Empleo", considera el análisis de la oferta y demanda de mano de obra local.	Si
27	En el ítem "3.4.2.9. Morbilidad", el Titular no ha considerado información de morbilidad por enfermedades transmitidas por el agua y aire y por la existencia de metales pesados en la sangre.	Se requiere que el Titular señale que elaborará en el 3.4.2.9 la información sobre las principales enfermedades transmitidas por el agua y aire y por la existencia de metales pesados en la sangre, considerando estudios e investigaciones sobre dichos aspectos que podrían servir de insumo para la elaboración de la línea base social.	El Titular, en el ítem "3.4.2.13. Morbilidad", señala que incluirá información sobre las principales enfermedades transmitidas por el agua y aire y por la existencia de metales pesados en la sangre, considerando estudios e investigaciones en caso existan sobre dichos aspectos que podrían servir de insumo para la elaboración de la línea base social.	Si
28	En el ítem "3.4.2.13. Servicios públicos", el Titular no ha considerado elaborar un "Estudio de transitabilidad y de análisis de riegos (accidentabilidad)", de las avenidas y calles aledañas al proyecto. Asimismo, no incluye información sobre espacios de recreación, deportes, entre otros.	Se requiere que el Titular señale que elaborará en el ítem 3.4.2.13 la información correspondiente al "Estudio de transitabilidad y de análisis de riegos (accidentabilidad)", de las avenidas y calles aledañas al proyecto. Asimismo, debe señalar que incluirá información sobre espacios de recreación, deportes, entre otros.	El Titular, en el ítem "3.4.2.17. Servicios públicos", señala que incluirá un "Estudio de transitabilidad y de análisis de riegos (accidentabilidad)", de las avenidas y calles aledañas al proyecto. Asimismo, incluirá información sobre espacios de recreación, deportes, infraestructura relacionada al acceso / manejo agua, infraestructura social / local comunal / cementerio / otros, transporte público y medios de comunicación / información.	Si



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
29	En el ítem “3.4.2.16. <i>Principales problemas de la localidad</i> ”, el Titular no ha considerado información sobre el hacinamiento, tugurización, ausencia de servicios básicos, así como la identificación de otros problemas sociales que se generan en el entorno del proyecto, considerando que es una zona urbana portuaria.	Se requiere que el Titular señale que incluirá información sobre el hacinamiento, tugurización, ausencia de servicios básicos, así como la identificación de otros problemas sociales relevantes que se generan en el entorno del proyecto, considerando su ubicación en una zona urbana portuaria.	El Titular, en el ítem “3.4.2.20. <i>Principales problemas de la localidad</i> ”, señala que incluirá información sobre el hacinamiento, tugurización, ausencia de servicios básicos, así como la identificación de otros problemas sociales relevante.	Sí

### PLAN PARTICIPACION CIUDADANA

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
30	En el ítem “4. <i>Plan de Participación ciudadana</i> ”, el Titular señala que “ <i>se elaborará el Plan de Participación Ciudadana y se ejecutará los mecanismos de participación ciudadana, conforme al D.S. N° 028-2008-EM y la R.M. N° 304-2008-EM en concordancia con el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y demás normas relacionadas (...)</i> ”, haciendo referencia a la implementación de mecanismos de participación antes de la elaboración, durante la elaboración y durante la evaluación del “ <i>Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd)</i> ” y durante la operación del proyecto. Sin embargo, corresponde que el Titular plantee los mecanismos de participación ciudadana en el marco de un “ <i>Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d)</i> ”, considerando lo establecido en las normas de participación ciudadana para los EIA-d.	Se requiere que el Titular proponga en el presente Término de Referencia Específico, de acuerdo a la propuesta de Clasificación que presenten, la cual debe ser concordante con el resultado del análisis de los impactos utilizando los criterios de protección ambiental.	El Titular, en el ítem “4. <i>Plan de Participación Ciudadana</i> ”, propone la elaboración del Plan de Participación Ciudadana y la implementación de mecanismos de participación ciudadana correspondientes a un “ <i>Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (Categoría II)</i> ”.	Sí

### CARACTERIZACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
31	En el ítem "5.3. <i>Evaluación de los impactos ambientales</i> ", el Titular deberá considerar la evaluación de los posibles impactos y riesgos a los espacios urbanos y a la salud pública y de las personas del área de estudio social del proyecto, requeridos en los TdR Específicos, entre otros aspectos que considere relevantes.	Se requiere que el Titular considere la evaluación de los posibles impactos y riesgos a los espacios urbanos y a la salud pública y de las personas del área de estudio social del proyecto, requeridos en los TdR Específicos, entre otros aspectos que considere relevantes.	El Titular, en el ítem "5.3. <i>Evaluación de los impactos ambientales</i> ", señala que se considerará la evaluación de los posibles impactos y riesgos a los espacios urbanos y a la salud pública y de las personas del área de estudio social del proyecto.	Sí

## ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
32	En el ítem "6.4. <i>Plan de Gestión Social</i> ", el Titular no ha considerado la estructura ni el contenido establecido en el ítem 6, inciso e. de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM.	Se requiere que el Titular señale que elaborará la estructura y el contenido del inciso e del ítem 6 de los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM.	El Titular, en el ítem "6.4. <i>Plan de Gestión Social</i> ", incluye la elaboración de la estructura y contenido del ítem 6, inciso d. de los TdR Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (Categoría II).	Sí
33	En el ítem 6.6 " <i>Plan de Cierre conceptual</i> ", de los TdR Específicos propuestos, el Titular no ha considerado el desarrollo del aspecto relacionado a "Diseños conceptuales de las medidas de cierre a implementar", de acuerdo con lo establecido en el literal "h" de los TdR Comunes	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 6.6 de los TdR Específicos propuestos, el desarrollo del aspecto relacionado a "Diseños conceptuales de las medidas de cierre a implementar", caso contrario deberá presentar los argumentos que justifiquen su exclusión.	El Titular en el ítem 6.6 de los TdR Específicos propuestos, incluye el desarrollo de los diseños conceptuales de las medidas de cierre a implementar.	Sí

## 1. VALORACION ECONOMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
34	El Titular no ha considerado en los TdR Específicos propuestos la valorización económica del impacto ambiental; de acuerdo con lo establecido en el ítem 7 de los TdR Comunes.	Se requiere que el Titular señale que incluirá en los TdR Específicos propuestos la presentación de la valorización económica del impacto ambiental.	El Titular ha considerado que los TdR aplicables son los específicos con el contenido mínimo del TdR para EIA-sd, por lo que no incluye la presentación de valorización económica del impacto ambiental; sin	No



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Absuelta
			embargo, es impórtate detallar, que de acuerdo con la evaluación del EVAP no se ha encontrado la información suficiente para clasificarlo como EIA-sd o EIA-d.	
35	El Titular no ha considerado en los TdR Específicos propuestos las Opiniones Técnicas; de acuerdo con lo establecido en el ítem 10 de los TdR Comunes.	Se requiere que el Titular incluya en los TdR Específicos propuestos la presentación de las Opiniones Técnicas al estudio impacto ambiental.	El Titular ha incluido en los TdR Específicos propuestos, la presentación de opiniones técnicas al estudio de impacto ambiental.	Sí

**ANEXO N°02**  
**Evaluación de Criterios de Protección Ambiental****CRITERIO 1:** La Protección de la Salud Pública y de las personas

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. Exposición o disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y peligrosos materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.				X	---
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan en riesgo a pobladores.				X	---
c. Los ruidos, vibraciones y radiaciones que afecten a la salud de las personas.				X	---
d. Los residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.				X	---
e. Las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas de las diferentes etapas del desarrollo de la acción propuesta que pongan en riesgo la población.				X	---
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.			X		El Titular considera que, dada la característica de almacén de concentrados, así como a la poca generación de residuos sólidos domésticos que se espera generar, no se prevé que se dé proliferación de patógenos y vectores sanitarios
<b>Resultado</b>					<b>No significativo</b>



**CRITERIO 2:** La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, suelo como de la incidencia que pueda producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radioactivos.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	SUSTENTO
a. La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos, radiactivos que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.		X			El Titular considera que, por el tipo de material almacenado, se generarán residuos peligrosos a consecuencia de las actividades del proyecto, en este sentido prevé contar con una EO-RS para su disposición final.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional.					El Titular identifica la alteración de la calidad del aire por material particulado y concentración de gases durante la etapa de construcción y operación. Asimismo, señala que las actividades del proyecto no generarán efluentes industriales durante la etapa de construcción y cierre; y durante la etapa de operación el sistema de tratamiento de agua será mediante circuito cerrado; además, señala que los efluentes domésticos en todas las etapas del proyecto serán almacenados en un pozo séptico, contándose con una EO-RS para su disposición final. Sin embargo, no se puede verificar si las actividades del proyecto afectarán la calidad de aire, ruido y suelo, alterando el estado actual de la zona, puesto que no ha presentado la información concerniente a la caracterización de los componentes ambientales, por tanto, no se puede evaluar el cumplimiento de lo establecido en el inciso 31.3 de la Ley General del Ambiente.
c. Los niveles de frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones					El Titular identifica la variación de los niveles de ruido, a consecuencia de las actividades del proyecto durante todas sus etapas, sin embargo, no se puede verificar el estado actual de la zona, a fin de verificar si las actividades afectarán la



Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	SUSTENTO
					condición actual de la misma, toda vez que de encontrarse con excedencias en el ECA no es posible aceptarse mayores aportes al ambiente, de acuerdo con el art. 31.3 de la Ley General del Ambiente. Cabe mencionar, que habrá generación de vibraciones durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.
d. La producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que, por sus características, constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.			X		El Titular señala que contará con un Plan de Manejo de Residuos durante las etapas de construcción y operación del proyecto, durante la etapa de cierre se aplicará un Plan de limpieza y retiro de concentrados. Los efluentes domésticos en todas las etapas del proyecto serán almacenados en un pozo séptico, contándose con una EO-RS para su disposición final.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			X		El Titular identifica la alteración de la calidad del aire por material particulado y concentración de gases durante la etapa de construcción y operación. Asimismo, la variación de los niveles de ruido.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.				X	---
g. La generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondientes.		X			El Titular señala que existirá generación de residuos sólidos domésticos y peligrosos a consecuencia de las actividades del proyecto, contándose con una EO-RS para su disposición final; sin embargo, no se puede verificar si se sobrepasa los ECA para agua, calidad de aire, ruido y suelo, puesto que no ha presentado la información concerniente a la caracterización de los componentes ambientales.
h. El riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radioactiva.				X	---
<b>Resultado</b>					<b>Moderado</b>

**CRITERIO 3:** La Protección a los recursos naturales especialmente las aguas, bosques y el suelo, la flora y la fauna.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	SUSTENTO
a. Alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión.		X		X	
b. Pérdida de fertilidad natural de los suelos adyacentes a la acción propuesta.				X	
c. Inducción al deterioro del suelo y pérdida de su capacidad productiva, tales como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas.				X	
d. Acumulación de sales y mal drenaje.				X	
e. Vertido de sustancias contaminantes, sobre el suelo.				X	
f. La inducción de tala inducción de tala de bosques nativos.				X	
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			X		El Titular señala que empleará un circuito cerrado para manejar los efluentes provenientes del lavado de camiones y riego de concentrado; asimismo, especifica que no considera la existencia de efluentes industriales. Además, los efluentes domésticos se manejarán a través de una EO-RS y serán tratados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.
h. La modificación de los cauces y usos actuales del agua.				X	
i. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.				X	
j. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, lacustre y subterránea.			X		El Titular especifica que el proyecto prevé la generación de polvo producto de las operaciones de almacenaje de concentrados, debido a que el proyecto se encuentra en una zona costera, siendo este impacto identificado como no significativo.
<b>Resultado</b>					<b>No Significativo</b>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

**CRITERIO 4:** Protección de las Áreas Naturales Protegidas.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas.					Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de Amortiguamiento (ZA).
b. La generación de nuevas áreas protegidas.					
c. La modificación en la demarcación de Áreas Naturales Protegidas.					
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.					
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico					
f. La obstrucción de visibilidad de zonas de valor paisajístico.					
g. La modificación de la composición del paisaje natural					
<b>Resultado</b>					<b>No Aplica</b>



**CRITERIO 5:** Protección a la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. Afectación a los ecosistemas, especies y genes.			X		Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el proyecto se desarrollará sobre áreas previamente intervenidas, sin cobertura vegetal, escasa presencia de fauna (principalmente aves costeras y marinas), la cual corresponde a un área operativa con infraestructura existente y en donde se vienen realizando la recepción y almacenamiento de diversas mercaderías. Las actividades propuestas se ejecutarán dentro de las instalaciones del proyecto.
b. Alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas.				X	
c. Alteración de áreas que son centros de origen y diversificación genética por importancia para la vida natural.				X	
d. Alteración de las especies de flora y fauna vulnerables, raras o en peligro de extinción, o en aquellas no bien conocidas.				X	
e. La introducción de especies de flores y fauna exóticas. No se considera a las especies naturalizadas, es decir aquellas que ya existen previamente en el territorio involucrado.				X	
f. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna y flora terrestre y acuática.				X	
g. La presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.				X	
h. El reemplazo de las especies endémicas o relictas.				X	
i. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local.				X	
j. La alteración de ecosistemas frágiles, vulnerables y únicos, como bofedales y lomas, entre otras.				X	
<b>Resultado</b>					<b>No Significativo</b>

**CRITERIO 6:** La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. La inducción de las comunidades que se encuentran en el área de influencia, y reasentarse o reubicarse, temporal o permanente.				X	Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el proyecto no se ubica ni se superpone con áreas de ninguna comunidad campesina, nativa o pueblos indígenas.
b. La afectación a los grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.				X	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.				X	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades.				X	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales y culturales.				X	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.				X	
g. La alteración de los sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.				X	
h. La generación de nuevas condiciones de vida para los grupos o comunidades.				X	
i. La alteración o desaparición de sus estilos de vida coherentes con la conservación de la diversidad biológica y que involucren conocimientos tradicionales asociados a ellas.				X	
<b>Resultado</b>					<b>No aplica</b>

**CRITERIO 7:** La protección de los espacios urbanos.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. La modificación de la composición del paisaje o cultural				X	El Titular especifica que el proyecto no contempla la modificación de la composición del paisaje o espacios culturales locales, debido a que la zona donde se ubica el proyecto se encuentra zonificada como "Zona de Gran Industria - I3" con actividad "Molesta y cierto grado de peligrosidad", de acuerdo con la "Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022", aprobada mediante Ordenanza Municipal N° 023-2018.
b. La reubicación de ciudades				X	El Titular indica que el proyecto no contempla procesos de reubicación de ciudades.
c. Desarrollo de actividades del proyecto cuya área de influencia comprenda espacios urbanos			X		El Titular señala que el proyecto involucra actividades de transporte en el área de influencia social preliminar del proyecto, por el uso de camiones con/sin concentrados en la avenida Néstor Gambeta, avenida que limita con los siguientes núcleos poblacionales: Cooperativa de Vivienda de trabajadores de ENAPU, Programa de Vivienda Manuel Mujica Gallo II Etapa, Programa de Vivienda El Paraíso de Oquendo, Urbanización Las Orquídeas II Etapa, Programa de Vivienda Acuario y Urbanización Palma Real. Asimismo, precisa que la actividad de transporte posiblemente producirá impactos ambientales indirectos, tales como: efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas que modifiquen la calidad de aire, variación de los niveles de ruido y vibraciones y variación en el tránsito vehicular, hacia poblaciones que son cercanas al proyecto.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
d. El uso de las facilidades e infraestructura urbanas para los fines del proyecto			X		El Titular indica que el proyecto prevé el uso de la vía Avenida Néstor Gambetta y la Avenida “A”, las cuales actualmente ya reciben el tránsito de vehículos por las operaciones actuales de LSA almacenera y por las operaciones de industrias aledañas.
e. El uso de las facilidades e infraestructura urbanas para los fines del proyecto			X		El Titular especifica que el proyecto prevé el uso de la vía Avenida Néstor Gambetta y la Avenida “A”, las cuales actualmente ya reciben el tránsito de vehículos por las operaciones actuales de LSA almacenera y por las operaciones de industrias aledañas.
f. El aislamiento de las ciudades por causas del proyecto				X	El Titular señala que el proyecto no prevé el aislamiento de las ciudades.
g. La localización del proyecto				X	El Titular describe indica que la zona donde se ubica el proyecto se encuentra zonificada como “Zona de Gran Industria - I3” con actividad “Molesta y cierto grado de peligrosidad”, de acuerdo con la “Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022”, aprobada mediante Ordenanza Municipal N° 023-2018.
<b>Resultado</b>					<b>No Significativo</b>



**CRITERIO 8:** La protección del Patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.

Factor	Significativo	Moderado	No Significativo	No Aplica	Sustento
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural.				X	Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el proyecto no se superpone con zonas de protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales. Es importante señalar que el Titular precisa que las actividades del proyecto se realizarán en un área que ya se encuentra construida. Asimismo, indica que no se han identificado restos arqueológicos en la zona.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones de valor histórico, arquitectónico o arqueológico, en cualquiera de sus formas.				X	
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.				X	
<b>Resultado</b>					<b>No Aplica</b>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

### Resultados de los criterios

Criterios de Protección Ambiental	Significativo	Moderado	No significativo o leve	No Aplica
<b>Criterio 1:</b> La Protección de la Salud Pública y de las personas			X	
<b>Criterio 2:</b> La Protección de la calidad ambiental, tanto del aire, agua y suelo como de la incidencia que pueda producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radioactivos.	<b>No cuenta con información suficiente</b>			
<b>Criterio 3:</b> La Protección a los recursos naturales especialmente las aguas, bosques y el suelo, la flora y la fauna.			X	
<b>Criterio 4:</b> Protección de las Áreas Naturales Protegidas				(-)
<b>Criterio 5:</b> Protección a la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.			X	
<b>Criterio 6:</b> La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas				(-)
<b>Criterio 7:</b> La protección de los espacios urbanos			X	
<b>Criterio 8:</b> La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.				(-)

(-) No aplica.

La información proporcionada por el Titular no ha sido suficiente para determinar el cumplimiento de los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA; por lo que **no se puede determinar que clasificación le corresponde al proyecto Almacén de Concentrados de Minerales – LSA Almacenera**, presentado por LSA Almacenera Perú S.A.C.; teniendo en cuenta que la clasificación debe efectuarse siguiendo los criterios de protección ambiental establecidos en la normativa.